EL DESCENTRAMIENTO: CUERPO-DANZA-INTERACTIVIDAD

Indagación en el territorio de la interactividad y el uso de las nuevas tecnologías aplicadas a las prácticas corporales, compositivas y escénicas

Índice

EL DESCENTRAMIENTO: CUERPO-DANZA-INTERACTIVIDAD
Indagación en el territorio de la interactividad y el uso de las nuevas tecnologías aplicadas a las prácticas corporales, compositivas y escénicas

Alejandra Ceriani
Licenciada y Profesora en Artes Plásticas
Facultad de Bellas Artes – UNLP

Resumen

En el presente trabajo se plantean algunas reflexiones acerca de la relación entre el campo artístico y las nuevas tecnologías. Más específicamente, los procesos de concertación y de diálogo entre la tecnología digital interactiva, el espacio escénico y el cuerpo. El marco general en que se inscriben estas reflexiones está configurado por el espacio-tiempo tecnologizado. Esto impacta ampliando el entorno vital, individual y social, y posibilita nuevas formas de despliegue en el entorno cultural y artístico.
En el momento en que concebimos un nuevo espacio social como ámbito para la acción –y no solo para la recepción o búsqueda de información– nuestro modo de estar en el mundo digital cambia por completo. Lo digital es más que una adaptación técnica.
Uno de los compromisos de la política cultural es estar atenta a los nuevos rumbos del arte, a las tendencias y, en general, a las múltiples problemáticas que plantea la cultura visual.
El arte interactivo y multimedial está directamente unido al proceso de exploración y de conocimiento. Es formador de experiencias estéticas y nuevas sensibilidades. Conecta al cuerpo y a la mente a nuevas velocidades y percepciones, por lo tanto, a una nueva realidad.
En principio los límites que dividieron las disciplinas artísticas no se manifiestan de modo tan definido. Las líneas que conformaron esas divisiones se convierten hoy en un lugar desde donde desplegar nuevas y aventuradas mixturas. Lo que pone en evidencia posicionamientos hacia una cultura móvil, dinámica y cambiante.
¿Qué sucede con el cuerpo entre una escena analógica y una escena digital? Para desarrollar este tema, se estudiarán y se analizarán las experiencias desde de la producción artística local, que puedan ser entendidas como obras que responden a la relación entre cuerpo e interactividad.
También se propone la construcción de una instalación performática, de lenguaje multimedia, que involucre experiencias de inter-actuación con participantes seleccionados.
Asimismo, la revisión de lo vigente permitirá que surjan nuevas concepciones que encausen el flujo de las prácticas actuales. Así es que planteamos, por ejemplo, que el movimiento no es el único imperativo que define a la danza, sino que un universo virtual y digital irrumpe con sus resignificaciones en el espacio y en el tiempo físico. Hay otro espacio y tiempo. Otra presencia del cuerpo, por ende, otra gramática de lenguaje del movimiento. Esta puntualización de una nueva gramática exige dejar en claro su acaecimiento histórico, sus entramados y sus incidencias. El cuerpo es y ha sido objeto de la danza y del arte en general.

1. Hipótesis

Las transformaciones que la tecnología interactiva en tiempo real induce sobre nuestros cuerpos y nuestra percepción generan nuevas prácticas y comprensiones en el orden kinestésico y compositivo dentro del lenguaje del movimiento para la danza.
Este planteo permite otra consideración que posibilita establecer, a través del desarrollo en el campo de la interactividad, la conciencia de uno mismo o conciencia de la propia presencia en el entorno tecnologizado. Se juega un papel propio, único y extremadamente importante: la concepción de nuevos métodos y técnicas corporales, que conciben un tipo de asociaciones representativas y

comunicativas en pos de la creación y de la producción en el campo de lo escénico y en el campo de la danza performática.

El arte interactivo y multimedial está directamente unido a procesos de exploración y conocimiento, es el formador de experiencias estéticas distintas, de otras sensibilidades; por lo tanto, la nueva realidad propone una re-definición del lenguaje del cuerpo en movimiento y en simbiosis con otros lenguajes, tiempos y espacios virtuales en red.

2. Introducción

El medio digital y las propuestas artísticas en torno al cuerpo constituyen una combinación disciplinar en constante innovación. Dicha innovación afecta los parámetros con que la tecnología produce y reproduce determinadas categorías de sujeto y de corporalidad, de la elaboración de interfaces, de la representación y de la comunicación.

El lenguaje del movimiento, y en particular la danza performática, continuamente viene experimentando con dispositivos videográficos, o de interacción y captación en tiempo real, etcétera, en derredor a la noción de cuerpo, no como texto y/o imitación, sino como instrumento y metalenguaje en procesos de manifestación multidimensional.

Los desarrollos tecnológicos en la actividad artística sugieren, asimismo, un importante cambio cultural a partir de la aparición de un nuevo paradigma que reconfigura la relación entre lo físico y lo virtual, originando márgenes ambiguos entre uno y otro. Y sobre esa indeterminación se diseñan, se conforman, ciertas búsquedas y hallazgos estéticos. Parecería no haber lineamientos para seguir, cada propuesta inaugura los propios, se percibe un corrimiento de cierta hegemonía en los modelos culturales, artísticos, que generan nuevas mixturas, contingencias en las prácticas con los lenguajes establecidos.

La tecnología en danza –dada básicamente por el uso de medios tales como el video digital, la computadora (hardware y software), y la combinación de ambos– posibilita narrativas no lineales basadas en una nueva representación en la producción de sentido. Redescubrir una geometría velada, donde no hay representaciones sino posicionamientos: el cuerpo físico en un lugar físico, tan doblemente físico que sus componentes se expanden: cuerpo y espacio expandidos. La noción genérica de corporalidad se ha ampliado, la excitación a nivel físico y psíquico de las percepciones auditivas, visuales y táctiles se muda a medida que se expanden sus conexiones, produciendo nuevas prácticas visuales, *sinestesias*[1] ancladas no solo en la propia producción estética sino en la captación consumada por un nuevo espectador. Y a esto quisiéramos referirnos: a los posibles y

---

[1] Alejandra Cosín. "Las máquinas no bailan", en *Revista Alternativa Teatral* [en línea]. Dirección URL: http://www.alternativateatral.com/ver_nota.asp?codigo_nota=137, 23/01/2007. "La sinestesia (ya no la cinestesia) es la mezcla de impresiones de sentidos diferentes. Es la capacidad de, por ejemplo, oír colores, ver sonidos, o percibir sensaciones gustativas al tocar un objeto con una textura determinada. La sinestesia es un efecto común de algunas drogas psicodélicas, pero creemos que también es un potencial del arte, de la experiencia estética. Por supuesto no queremos confundir esta forma de percepción con las llamadas respuestas condicionadas, que son experiencias psicológicas básicas, verificables en cualquier persona, en cualquier lugar, en cualquier tiempo, como la canción que nos hace revivir un viejo romance o el aroma del perfume que nos reaviva un deseo inexpresado. La sinestesia, en cambio, tiene que ver con sensaciones disparadas por estímulos que se vincularían de manera obvia a otros sentidos" [Consulta: 23/01/2007].

renovados cánones, no solo desde una formulación reflexiva, sino también, a través de la derivación de una investigación actual. Consideramos elemental indagar este territorio de la interactividad y el uso de nuevas tecnologías aplicadas a las prácticas corporales, compositivas y escénicas que inauguran una nueva capacidad de conjeturar y experimentar con lo conocido. La tecnología aplicada a las artes escénicas –definida como el enlace de los dispositivos, del entorno, de los cuerpos, de la comunicación y la creación– instala la tensión entre el límite material y el deseo impulsando las transformaciones no como respuesta a las contradicciones del presente, sino como un principio móvil cuya condición básica sería la disponibilidad a interactuar.

Los aspectos centrales que abordaremos estarán dados por la redefinición de los propios lenguajes disciplinares puestos a interactuar con los dispositivos e interfaces. Los lenguajes disciplinares entendidos como campos de incumbencia: la danza, la performance, el arte interactivo, el arte sonoro, el lenguaje audiovisual digital, lo escénico, etcétera. Estas disciplinas cambian su modo de abordaje, a nuevas herramientas de producción, de reflexión y de comprensión. Se abren otras instancias, otra gramática del cuerpo, una nueva realidad mixta de mayores combinaciones posibles y, por lo tanto, de mayor complejidad.

3. Sobre el desarrollo de los contenidos

Las ideas que iremos señalando surgen de la indagación sobre los procesos del movimiento del cuerpo en sistemas interactivos de lenguaje multimedia. Estas observaciones se realizan a través de dos eventos/obras*:* Proyecto Hoseo y Proyecto Speak*,* performances interactivas en tiempo real de carácter escénico, ejecutados actualmente en diversos ámbitos afines [desarrollo y ampliación de la información en el Anexo]. Estas experiencias sensoriales y conceptuales se han constituido a partir de dispositivos de hardware y software, destinados a la captura óptica por regiones del cuerpo en movimiento y la ubicación espacial; dando como resultado "el control del sonido y de la imagen en tiempo real"[2]. Plantearemos la organización de los contenidos que se desprenden de estas experiencias performáticas bajo dos señalamientos que contienen a su vez otros avances pertinentes. Se trabajará sobre la hipótesis presentada, sobre qué pensamientos podríamos derivar a partir de esta premisa. La idea de un desplazamiento del centro, de un descentramiento, la hallaremos como figura aprehensible a la idea de la materialidad-inmaterialidad del cuerpo en interacción con dispositivos, softwares y programaciones. Esto motivará otra brecha para la observación que puntualizaremos como 'la imagen del cuerpo digitalizado'. Esta entra en relación con el movimiento y el discurso, los problemas de representación y los mecanismos de interpretación. Esto conlleva efectos a nivel compositivo para el lenguaje corporal que dialoga con el sistema interactivo: no se logra reproducir movimientos, ni coreografiarlos desde el enfoque habitual con el que se trabaja en

---

[2] Para ampliar ver informe: "Herramientas de hardware para el censado de espacio y movimiento en entornos interactivos" [*sic*]. Autores: Tarcisio Lucas Pirotta, Federico Torres, Gustavo García Novo. Director Carmelo Saitta. Codirector Emiliano Causa. Área de Artes Multimediales del Instituto Universitario Nacional de Arte, Buenos Aires, Argentina.

danza. Consideramos que se hace necesario reflexionar sobre los cambios significativos en el lenguaje del movimiento, sus formas y sus modelos compositivos. Es ahora cuando el cuerpo vive innovadoras e intensas experiencias. Atenderemos a sus transformaciones a través de la revisión de una larga trayectoria hasta llegar a la condición contemporánea de cuerpo, para entender su concepción dentro de las nuevas tecnologías. Proponemos un abordaje filosófico de algunos pensadores modernos, para, finalmente, arribar al concepto de cuerpo como instrumento de pensamiento.

Luego se avanzará hacia la incumbencia de lo disciplinar: la danza y/o performance, o 'danza performática'[3], vinculada al arte interactivo. Esto se analiza a partir de la implicación de quien interactúa con el sistema; atendiendo a la producción-recepción desde la correspondencia que se establece con los dispositivos (computadora, parlantes, pantalla, proyector, etc.), las interfaces (cámara web, programas de imagen y sonido) y las condiciones corporales (formación disciplinar, conciencia investigativa, conocimiento de las herramientas técnicas, softwares, etc.). De ahí se desprenden ciertos interrogantes que circundan cuestiones tales como qué niveles de competencia tecnológica debe operar un artista, un performer, un coreógrafo, etcétera; qué tipo de movimientos, qué carácter del gesto corporal se debe poseer para interactuar con las tecnologías digitales interactivas, etcétera. El diálogo del cuerpo en interacción con los sistemas y el control definirá algunas de las respuestas más a ciertos aspectos de la puesta interactiva y su universo técnico-expresivo.

En los subsiguientes ítems se expondrán cuestiones que conciernen al arte electrónico/digital, sus efectos en el espacio escénico y la consecuente proposición de neologismos emanados de la propia praxis performática.

4. Diálogo entre persona y sistema

En los intercambios entre la tecnología interactiva con el cuerpo, el espacio, la imagen y los sonidos, se señala, en principio, la priorización de otros sentidos por sobre los habituales, y la constitución de un posicionamiento crítico que aventura otros procesos para entender y proyectar cualquier propuesta de esta índole. Por lo tanto, en los posibles resultados de estos intercambios, y en particular en una determinada propuesta de interactividad, se desprende la idea de que surge un desplazamiento de lo antropocéntrico. Con esto hacemos referencia al antropocentrismo instituido en la propia formación en danza.

Los aspectos centrales estarían dados en la correspondencia que se establece entre una instalación interactiva y el movimiento del cuerpo captado y procesado en tiempo real. Esta correspondencia no

[3] Alejandra Cosín y Alejandra Ceriani (agosto 2005), "La Danza-Performance: una perspectiva alternativa". En *PERFORMANCELOGÍA, Todo sobre Arte de Performance y Performancistas*. Recopilación, difusión e intercambio de documentación sobre arte de performance y performancistas [en línea] Dirección URL: http://performancelogia.blogspot.com/2008/07/la-danza-performance-una-perspectiva.html [Consulta: 23/01/2007].

establece simplemente un “diálogo entre persona y sistema”[4]. David Rokeby (1991), precursor en el área de música y procedimientos interactivos, señala que esta ida y vuelta, este diálogo entre persona y sistema, implica la separación de percibir y responder en el plano real para recomponerse en el plano virtual. Este plano –establecido por la imagen del cuerpo en movimiento– es el doble virtual del cuerpo físico en movimiento, y establece una simultaneidad entre lo físico y lo virtual. Habrá un cuerpo real y su par virtual, vivificado por las interfaces (programaciones) y los dispositivos (cámara, proyector, pantalla, etc.). Sobre este carácter de simultaneidad, tomaremos la definición de Hans-Georg Gadamer (1991): “La simultaneidad no es, pues, el modo como algo está dado en la conciencia, sino que es una tarea para ésta y un rendimiento que se le exige”[5]. Es el estar ahí, aun, en un espacio virtual, en una auténtica participación, en una vivencia de resonancias perceptivas, más que emocionales y patéticas. Dichas resonancias están en perpetuo presente, apelando a la inmediatez visual, sonora y cinética. Por lo tanto, ese percibir y responder está constituido y organizado por espacios y tiempos múltiples no lineales.

4.1. La imagen del cuerpo

> El sujeto mismo duda entre el estatuto objeto y de imagen (el computador nos “percibe” como una imagen), de igual forma que la imagen duda entre el estado de imagen y de objeto. El sujeto ya no permanece más a distancia de la imagen, como en el cara a cara dramático del de la representación, sino que se sumerge, se desfocaliza, se translocaliza, se expande o se condensa, se proyecta de órbita en órbita, navega en un laberinto de bifurcaciones, de cruces, de contactos, a través la membrana osmótica de las interfaces y las mallas sin fronteras de las interredes. El sujeto interfásico es definitivamente más trayecto que sujeto.
>
> Edmont Couchot

La imagen del cuerpo en movimiento, aquella que se proyecta desde el software de captura y procesamiento, desde la que partimos para la presente observación, no puede ser única y homogénea, sino que está compuesta por otra infinidad de imágenes que se superponen en una trama pixelada, un tejido que podríamos ilustrar como conectivo. Una trama que toma formas igualmente identificables, pero que, en la reconstitución simultánea de los píxeles, las hace únicas, dinámicas y eficaces: ya no es la imagen espejada del cuerpo, sino la derivación del acontecimiento de la luz sobre él.

La imagen virtual se constituye en esta trama, en este tejido pixelado, se desarrolla y se regenera a lo largo de la performance, provocando una ida y vuelta con efectos precisos sobre el propio cuerpo físico que danza frente a los dispositivos. Podría suponerse que la imagen proyectada más el sonido

---

[4] David Rokeby; *David Rokeby interacting with Very Nervous System*, 1991 [en línea]. Dirección URL: http://homepage.mac.com/davidrokeby/vns.html [Consulta: 03/07/08].

[5] Hans-Georg Gadamer (1960), *Verdad y método, Fundamentos de una hermenéutica filosófica.* Cuarta edición, Ediciones Sígueme, Salamanca, España, 1992.

disparado en consecuencia son, ante todo, elementos formales y programáticos que modifican al cuerpo físico del que es doble. La imagen del cuerpo proyectado es parcial, fragmentaria e incompleta. Estos fragmentos, sin embargo, actúan frente al cuerpo físico global, pasando a ser su significante. Dicho esto, examinemos pues la función de matriz significante que cumple la imagen digitalizada y la función metafórica del sonido, para la conceptualización de la experiencia performática tanto física como virtual.

En la interacción, no elegimos del todo cuál sonido, cuál movimiento acontecerá, sino que la conjugación de varios factores –la luz, por ejemplo– va determinando la actuación de la performance tanto a nivel del diseño de los movimientos como del acontecer sonoro. El sonido es la apreciación privilegiada que se antepone a las acciones físicas propias de la creación de movimiento en el bailarín/performer o *metaformance* (figura conceptual propuesta por Claudia Giannetti [1994])[6] que incorporaremos al presente texto. El sonido digitalizado es el referente básico para las prácticas de la composición y de la ejecución performática y multimedial.

John Cage[7] teorizaba sobre la cercanía entre la música y la danza basada en la casualidad y la recíproca independencia, y había ampliado su producción artística musical-audio-visiva creando eventos multimediales, con el fin de superar la separación entre el oído y los otros sentidos. Y, es justamente a partir de una experiencia que relataba Cage que se inicia la exploración entre este vínculo sonido-movimiento, a través de la construcción de una metáfora interactiva que dio como resultado nuestra propia propuesta performática. Dicha descripción hecha por el propio Cage al experimentar dentro de una *cámara anecoica*[8] dice así: "(…) En aquella habitación silenciosa, escuché dos sonidos, uno agudo y otro grave. Después le pregunté al ingeniero responsable por qué, siendo la habitación tan silenciosa, había escuchado dos sonidos. Me dijo: 'Descríbalos'. Me dijo: 'El agudo era el funcionamiento de su sistema nervioso. El grave era la circulación de su sangre"[9]. A partir de esta revelación, y habiendo experimentado también estas descripciones físico-auditivas dentro de una cámara anecoica, surge la metáfora interactiva que simularía la sonoridad del cuerpo humano, su resonancia íntima amplificada. El diseño en la programación de captura habilitaría la posibilidad de develar –a través del comportamiento visible– aquello que no está visible. De este modo, a nivel programático, la metáfora se sostendrá las más de las veces tanto por la parte física

---

[6] Claudia Giannetti, "Metaformance-El sujeto proyecto", Texto publicado en el catálogo del Museo de Arte Moderno (Código: C-3198): *Luces, cámara, acción (….) ¡Corten! Videoacción: el cuerpo y sus fronteras*. IVAM Centre Julio González, Valencia 1997. "En 1994, cuando propuse agrupar las diversas manifestaciones performáticas que utilizan las nuevas tecnologías audiovisuales y sistemas interactivos o telemáticos bajo el término de *metaformance*, señalé la tendencia general del Media Art a potenciar el desarrollo de la interfaz entre la obra y el espectador/usuario" [en línea]. Dirección URL: http://www.artmetamedia.net/pdf/Giannetti_Metaformance.pdf [Consulta:22/03/2008].

[7][En línea]. Dirección URL: http://www.johncage.info/ [Consulta: fecha].

[8] Una cámara anecoica es una sala "insonorizada" especialmente diseñada para absorber el sonido que incide sobre sus paredes, suelo y techo. Está aislada del exterior y consta de unas paredes cubiertas con cuñas construidas de materiales como la fibra el vidrio o espumas porosas [en línea]. Dirección URL: http://blog.educastur.es/practicainstrumental/2008/03/14/john-cage-oir-a-traves-del-silencio/). Hemos realizado la experiencia de estar dentro de una cámara anecoica en el Laboratorio de Acústica y Luminotecnia (LAL), Comisión Campus Tecnológico de Investigaciones Científicas, UNLP, CIC, Buenos Aires; abril 2003. [En línea]. Dirección URL: http://www.cic.gba.gov.ar/ [Consulta: 08/09/2008].

[9] Ibíd., cita 7.

como por la virtual de la interface, articulándose igualmente la idea de dos espacios cohabitantes: exterior e interior. Las preguntas disparadoras para dicha construcción fueron: ¿qué sonoridades se componen con las estructuras internas del organismo cuando nos movemos? ¿Qué acontecimiento audible ocurre dentro del cuerpo, en el reverso de la piel? ¿Qué tipo de sonoridades y cómo podrían ser oídas? La imagen del gesto del cuerpo concebiría al discurso sonoro. El desarrollo articular de los movimientos corporales, de los gestos en interacción con las interfaces, genera un acontecer audible de la disposición interna del cuerpo en esa cadena de movimientos. "(…) Esto nos permite ver a la interface como a una necesidad de la 'construcción' (un soporte necesario para la existencia y la mediatización) y a la metáfora como a la 'manifestación' del fenómeno multimedia"[10]. La interface construye metáfora.

Antes de continuar, citaremos la definición de los conceptos de interface y de metáfora. Se puede hablar de interface como de un elemento que está *en medio,* que media entre dos entidades con alguna finalidad. Gui Bonsiepe (1999) establece que la interface media entre el cuerpo, la herramienta y el objetivo de una acción:

> La conexión entre estos tres campos se produce a través de una interfase. Se debe tener en cuenta que la interfase no es un objeto, sino un espacio en el que se articula la interacción entre el cuerpo humano, la herramienta (artefacto, entendido como objeto o como artefacto comunicativo) y objeto de la acción. La interfase vuelve accesible el carácter instrumental de los objetos y el contenido comunicativo de la información. Este sistema de relaciones está conformado por la interfase y la metáfora, y es importante tener en cuenta las funciones de cada uno de estos elementos. Así, en primer lugar, podemos decir que la interfase tiene como función hacer accesible a nuestro cuerpo las representaciones necesarias para sostener el fenómeno. Mientras que la metáfora es el fenómeno en sí, es decir el objeto representado y que tiene como función transmitir un mensaje, un concepto[11] [*sic*].

Como performer, y frente a las propuestas de interactuación escénicas, uno puede convencerse de que el movimiento del cuerpo genera el sonido. Por una parte, aun sabiendo que el parámetro analizado es el píxel blanco que entra en las regiones y que dispara un *ON* para el software de sonido, la formación antropocéntrica se antepone y vela el nivel de la conciencia y la presencia de la interface y de la metáfora. Por otra parte, basta un haz de luz y cientos de partículas sacudidas en el aire delante de la cámara para que el sistema comience a sonar. La distinción radica en que el cuerpo en movimiento tiene una intención: componer sonoramente, buscar y hallar en el espacio circundante las particularidades de cada sonido programado. Pero la luz termina definiendo. Las partes del cuerpo en movimiento deben buscar, además, ser iluminadas para ser escuchadas. La interface se complejiza en la superposición de sus componentes. Ya no es solo el cuerpo físico en movimiento el centro generador: es el cuerpo virtual igualmente. El entorno está enmarcado justamente por el encuadre de la cámara, las regiones en que este encuadre se encuentra dividido, la iluminación, las

---

[10] Para ampliar sobre conceptos de metáfora e interface ver publicación de Emiliano Causa y Christian Silva, "Interfaces y Metáfora en los Entornos Virtuales". En *Revista de Investigación Multimedia*, IUNA. Año 1, número 1, primavera 2008. pp. 41-48. ISSN 1850-2954 [en línea]. Dirección URL: www.iuna.edu.ar/institucional/publicaciones/pdf/rim.pdf [Consulta: 12/03/2010].

[11] Gui Bonsiepe (1999), *Del objeto a la interfase*, Ed. Ediciones Infinito, Buenos Aires.

partes del cuerpo y sus coordenadas variables –que señalan la dirección y velocidad del movimiento– la combinación de todos estos elementos a la vez. Por lo tanto, en el posible compromiso con la tecnología interactiva, emergen otras prioridades que se comprenden con el cuerpo, el espacio y el tiempo habituales del performer, y sin las cuales el evento no funcionaría.

En suma, la imagen del cuerpo significante es la característica corporal que determina, directa o indirectamente, la interacción con el sistema; y es en esa determinación donde cobra sentido. Incluso, siendo el doble de la particularidad física, diferencia al cuerpo en movimiento de la imagen mental de nuestras sensaciones físicas como performer. Actúa tanto en simultáneo como no. Podemos estar siendo conscientes como no conscientes de lo que está aconteciendo a esos niveles perceptivos. Entre la imagen mental de nuestras sensaciones y la imagen visual digitalizada y proyectada hay un margen aleatorio que permite instalar esta presunción del descentramiento de las aptitudes del performer. Este descentramiento podría plantearse como un primer aporte al trabajo interactivo del cuerpo con los dispositivos tecnológicos escénicos. Es en esa brecha –dominada por el espacio creado por la interface, que media entre el cuerpo, la computadora y su sistema de sensado y, el objetivo de una acción– donde la imagen digitalizada y/o proyectada juega lo suyo. Pero es en la *imagen corporal*[12] donde podemos captar el descentramiento como la primera conformación con las interfaces y dispositivos propuestos, así como impregnar la calidad, la fluidez, las detenciones, etcétera, en los movimientos y los gestos ejecutados en la interacción. Estas sucesivas interacciones con las interfaces y dispositivos propuestos erosionan el espacio de intersticio, conformando patrones de movimiento propios, surgidos de la propia práctica, del propio intercambio con el sistema. El lenguaje corporal, en esta instancia, es una cuestión que atañe básicamente al estado cenestésico[13] y cinestésico[14]. Lo que denominamos como 'técnica' en la danza se manifiesta en el cuerpo hasta dar con un vocabulario propio de movimientos. El descentramiento puede forjarse y vislumbrarse entre ambas imágenes –la proyectada y la imagen mental de nuestras sensaciones–, ahí es donde se concibe el lenguaje corporal procesado en la interacción con el cuerpo físico y el cuerpo virtual. El descentramiento es una cuestión que concierne al espacio creado entre ambas imágenes: la mental cenestésica y cinestésica y, la digitalizada proyectada sobre la base del cuerpo real, erosionando, básicamente, las estructuras de movimiento conformadas en nuestra trayectoria formativa, en la

---

[12] La imagen corporal es la representación mental que cada individuo tiene de su propio cuerpo. Hace referencia a la percepción que tenemos de todo el cuerpo y de cada una de sus partes, del movimiento y sus límites, y de la experiencia subjetiva de actitudes y pensamientos que experimentamos en la interacción.

[13] **Ce**nestesia: sensación general de la existencia y del estado del propio cuerpo, independiente de los sentidos externos, y resultante de la síntesis de las sensaciones, simultáneas y sin localizar. Puede decirse que no son objetivas sino subjetivas, y provienen de una sensibilidad extrasensorial propia de cada experimentador. Aunque la cenestesia mantiene grandes nexos con la cinestesia o kinestesia, conviene evitar confundir tales términos con el de cenestesia.

[14] **Ci**nestesia o kinestesia (del griego κινεω, 'mover' y áisthesis, 'sensación'), etimológicamente significa sensación o percepción del movimiento. Abarca dos tipos de sensibilidad: la sensibilidad propiamente visceral "interoceptiva"; y la sensibilidad "propioceptiva" o postural, cuyo asiento periférico está situado en las articulaciones y los músculos (fuentes de sensaciones kinestésicas) y cuya función consiste en regular el equilibrio y las sinergias (las acciones voluntarias coordinadas) necesarias para llevar a cabo cualquier desplazamiento del cuerpo.

memoria corporal. Es decir, que no se logra producir movimientos, ni coreografiarlos, desde el enfoque habitual con el que producimos en danza.

En este punto, es válido precisar lo que señala Elisa Pérez Buchelli (2008):

> (…) desde el campo de la danza, el cuestionamiento sobre los procesos de creación artística; así como la mirada acerca de las nociones de coreografía y creación, entre otras, se han convertido en una verdadera obsesión contemporánea. En este sentido, resulta interesante realizar brevemente una mirada en torno de las variaciones conceptuales de estas palabras. La noción de coreografía es una categoría occidental, no presente en culturas tradicionales orientales, en donde la figura del coreógrafo es inédita. Etimológicamente el término coreografía viene del griego choros (coro, cuyo significado inicial era danza colectiva y posteriormente canto colectivo) y de grafía (relativo a la escritura). Significa, entonces, desde este punto de vista: escritura de la danza colectiva. De este modo, se usaba originalmente para designar la anotación del desarrollo de los bailes por medio de signos, tarea realizada según esta acepción por el coreógrafo. A partir del siglo XIX, estas palabras se usaron con significados distintos; el coreógrafo era concebido como 'el creador de bailes' mientras que la coreografía como "el arte de crear bailes"[15].

Estos conceptos continúan siendo reformulados y, por ende, re-significados; coexisten en el presente nuevas y antiguas metodologías compositivas, así como procesos de creación en el diseño de los movimientos propiamente dichos. Incluso, el cuerpo entra de lleno a tallar en la redefinición conceptual, así como una crítica de la representación en la cual los sistemas de escritura (y la coreografía, por ejemplo, es una forma de escritura en danza) son considerados inadecuados para medir los términos y los significados del flujo de información entre la realidad social y su corporificación. Toda experiencia pertenece a una cultura y está conformada por información histórica, política y sensorial. "El movimiento corporal y la experiencia sensorial organizan procesos de significados que no pueden ser disminuidos a sistemas lingüísticos, descripciones narrativas o nociones de metodología científicas tradicionales"[16].

Por tanto, estas experiencias con sistemas interactivos en tiempo real son procesos aprehensivos, en donde el diseño de los movimientos –alcanzado un tramo del tránsito por la experiencia performática– se genera a sí mismo desde una retroalimentación con el sistema, con la programación propuesta. Pero los movimientos como microsistemas de empatía con las interfaces no se piensan, tampoco se imaginan, sino que cobran existencia en la conjunción cenestésica y cinestésica en el cuerpo físico. Esta investigación deriva, de hecho, en el gesto con relación a la programación propiamente dicha, e intenta encontrar, además, respuestas posibles a preguntas tales como: ¿cómo es la dinámica temporal de tales gestos relacionados con la interacción de contenido expresivo? ¿Cómo pueden ser originados? Estos gestos en vinculación con las respuestas del software, ¿son compatibles con la percepción que tienen los espectadores de interpretación expresiva? Los movimientos del cuerpo

---

[15] Elisa Pérez Buchelli, "Danza, pensamiento y creación coreográfica". En *Danza Ballet*. Publicado el 24/11/2008 [en línea] Dirección URL: http://www.danzaballet.com [Consulta: 09/02/2009].

[16] Christine Greiner y Pablo Assumpção, "Performance como método de investigación", Copyright © 2008 Instituto Hemisférico de Performance y Política [en línea]. Dirección URL: http://www.hemisphericinstitute.org/esp/encuentro/colombia_workgroup_16.html [Consulta: 25/11/2009].

estarían pensados, desde esta vinculación con las interfaces y el software que lo sustenta. Este sistema interactivo propuesto puede ser encarado como un laboratorio donde individualizar, extraer y analizar particularidades en el gesto y en la totalidad del cuerpo en movimiento, relacionados con la creación de contenido expresivo y por ende compositivo. La puesta interactiva corre con la misma suerte, utiliza el cuerpo como el elemento activo de la interfaz, capitalizando lo que se va depurando de este pasaje entre lo percibido y lo medido, entre lo que se aprehende y lo que se escapa.

4.2. La imagen del movimiento

En general, se define a la disciplina danza diciendo que utiliza el movimiento como medio formal. El impulso de la danza es esencialmente inherente al cuerpo humano, a la mente o a la conciencia. Una conjetura muy repetida sobre el origen de la danza la relaciona con los movimientos de los cuerpos con un ritmo marcado y reconocido colectivamente por los primeros danzantes no solo del ritmo, sino también, del elemento tiempo.

En 1896, Bergson escribía *Materia y Memoria*, y así –inspirado en el arte cinematográfico– revelaba una imagen-movimiento y, más profundamente, una imagen-tiempo. Toda evolución de las artes está vinculada, de esta forma, con la evolución del cine, nos señalará Gilles Deleuze (1991):

> (…) Los contemporáneos podían ser sensibles a una evolución que arrastraba a las artes consigo y cambiaba el estatuto del movimiento, inclusive en la pintura. Con mayor razón la danza, el ballet, el mimo abandonaban las figuras y las poses para liberar valores no de pose, no pulsadas, que referían al instante cualquiera. Con ello la danza, el ballet, el mimo pasaban a ser acciones capaces de responder a accidentes del medio, es decir, a la repartición de los puntos de un espacio o de los momentos de un acontecer[17].

Susanne Langer plantea una secuencia de interrogantes para especificar a la danza como arte y obtiene como respuesta que la danza es "una imagen dinámica"[18]. La danza es un acto que genera una interrupción, una suspensión del movimiento y del tiempo. "Pero esa interrupción, concierta Giorgio Agamben (2004), está cargada de tiempo. De un tiempo que es pura inminencia y pura memoria, nunca acontecimiento presente"[19]. Esto es, la danza no tiene lugar, no ocurre cuando ocurre, sino en otro tiempo, previamente, y/o después del marco temporal cronológico en el que se ejecuta. Entonces, ¿no será necesario otro contexto de relaciones, de contextualizaciones de las artes para poder analizar entre ellas a la danza? Si bien existe un discernimiento metafísico sobre lo temporal y lo espacial en las artes, la danza sigue en estado de espera –como arte autónomo, ni menor ni mayor– de ser estudiada y revisada desde visiones que:

---

[17] Gilles Deleuze, Capítulo "Tesis sobre el movimiento", en *La Imagen-Movimiento*, *Estudios sobre Cine 1*, Editorial Paidós Comunicación, 1991. p. 20.

[18] Susanne Langer (1966), "La Danza", en *Antología, Textos de Estética y Teoría del Arte,* compilación de Adolfo Sánchez Vázquez, Lecturas Universitarias 14, UNAM, 1978, pp. 353-357.

[19] Giorgio Agamben (2004), Conferencia "Creación de un lugar donde el baile puede ocurrir", en *Arteypensamiento*, proyecto de la Universidad Internacional de Andalucía [en línea]. Dirección URL: http://www2.unia.es/arteypensamiento04/ezine/ezine08/nov03.html [Consulta:17/11/2009].

- Sistematicen los conceptos necesarios para identificar el lugar que ocupa el problema del cuerpo y la danza en los desarrollos estético-filosóficos desde sus umbrales hasta la actualidad.
- Expongan conceptos de cuerpo que sirvan a la producción de una estética filosófica de la danza y de las manifestaciones actuales vinculadas a la corporalidad.
- Reconozcan que la crítica artística, es –como siempre necesariamente hubo de ser– un dominio hermenéutico.

4.3. El cuerpo y sus gramáticas

Antes de seguir avanzando sobre algunas reflexiones que atañen tanto a lo particular de las disciplinas artísticas como a su mixtura, al cambio de su modo de abordaje, sus nuevas herramientas de producción, de reflexión y comprensión; nos detendremos en indagar, arbitrariamente, sobre el concepto de cuerpo en la historia de la cultura, para luego poder vincularlo al arte de la danza y a su relación con la performance.

Proponemos diversos rastreos por las reflexiones de algunos filósofos y estetas, para lograr conformar una red contextual que nos facilite la comprensión de por qué urge concebir otra gramática del cuerpo, un nuevo escenario mixto de mayores combinaciones posibles y, por lo tanto, de mayores complejidades. Se abren otras instancias para los procesos del cuerpo en movimiento en sistemas interactivos de lenguaje multimedia, y para exponerlo haremos un breve recorrido por la historia del cuerpo.

4.3.1. Rastreo I: cuerpo y alma

Todas las interpretaciones se mueven en torno a un mismo problema: ¿qué papel cumple el cuerpo en la vida cultural del hombre?, o también, siendo más específicos: ¿es el cuerpo un elemento fundamental para la comprensión de la condición filosófica del hombre? Hacer referencia a ciertas líneas de pensamiento que sobre el cuerpo fueron establecidas nos dará un horizonte preliminar:

- La platónica –manifiestamente dualista: cuerpo y alma son dos realidades unidas exteriormente– hace hincapié en la significación negativa de la condición corpórea.
- La aristotélica acentúa la estructura ontológica del hombre: el cuerpo es un elemento al que hay que contener, ordenar y disciplinar.
- El estoicismo propone una mutación radical en el pensamiento griego sobre el cuerpo: la unión del alma y del cuerpo lo conduce a la integración en la unidad cósmica.
- La racionalista –postulada por Descartes– establece una división radical entre el cuerpo y la conciencia, pero que acontece al unísono. El hombre es más determinado por la conciencia, por su naturaleza racional, ella está liada con el cuerpo, pero no es idéntica a él. El alma es la cosa que piensa (*res cogitans*) y el cuerpo la cosa material y espacial (*res extensa*).

Aunque ninguna de estas interpretaciones tiene como foco de reflexión al cuerpo como entidad en sí misma, todas terminan abordándolo desde una marcada inquietud acerca del sujeto. Para ello, hubo que esperar a que la reflexión filosófica contemporánea asumiera, finalmente, el trabajo sobre el cuerpo y lo corporal como un tema prioritario. Estas nuevas contemplaciones permiten “reconocer al

ser humano como ser-en-el-mundo, en el sentido heideggeriano, como existencia corpórea, como sujeto de prácticas corporales que hace conciencia de sí en razón de esta existencia corpórea ante la presencia de otros-en-relación; es decir, en un contexto relacional (de comunicación, compromiso, percepción de otros, de relaciones de poder, de juegos de verdad)"[20] .Y los interrogantes pasan a ser: ¿cómo se construye la persona? ¿Cómo se construye el sí mismo en su cuerpo? ¿Cómo se construye el sujeto? ¿Cómo el hombre se interpreta a sí mismo?

4.3.2. Rastreo II: cuerpo y figura

Walter Benjamin reactualiza y extiende una definición canónica kantiana de lo sublime, pero en un objeto que Kant estuvo lejos de considerar informe e ilimitado: el cuerpo. Para Benjamin, el cuerpo no está a disposición de sí mismo por estar inaccesible en muchos aspectos a la propia mirada, y sólo se accede a una "percepción de su forma" cuando lo simbolizamos, lo figuramos. El cuerpo está cargado de contenido alegórico; su teoría del cuerpo propone –de forma manifiesta– saltar por encima de la temporalidad, la caducidad, la fragmentación de la existencia humana. Habrá que esperar a autores como Nietzsche, Kierkegaard y Freud, para una crítica contra el rígido dualismo antropológico entre materia y espíritu, cuerpo y alma. Nietzsche, por ejemplo, plantea la sospecha de que la filosofía hasta ahora no ha sido más que una "mala comprensión del cuerpo"[21]. Ya sugería un pensar desde el cuerpo.

Pero sólo con el desarrollo de la fenomenología en el siglo XX se produciría un verdadero movimiento frente a esa 'mala comprensión', abordándola desde diferentes perspectivas; frente al papel central del cuerpo como vector por el que pasa toda relación social, afectiva, sensible, psíquica y reflexiva en vinculación con nuestra vida y prácticas cotidianas. Entre los fenomenólogos franceses que con mayor profundidad han abordado el tema del cuerpo, se destaca la figura de Maurice Merleau-Ponty (1945)[22], quien determina al cuerpo como vehículo, como punto de partida de toda relación que la conciencia establece con el mundo. El mundo fenomenológico no es puro ser, sino el lugar de intersección entre las experiencias personales y la de los demás. Somos presencia activa en el mundo y ante los otros. Con la ayuda de la noción de 'cuerpo encarnado' o de 'cuerpo hecho carne', se pone de relieve la interna conexión de cuerpo, acción y percepción. La vivencia directa del cuerpo encarnado, como señala Merleau-Ponty, sirve para tomar conciencia del lugar que ocupamos en el mundo. La pregunta por la construcción del sujeto –el sí mismo o la persona– es respondida también por otros autores como Michel Foucault, acudiendo a la noción de 'realidad corpórea'. Se amplía una

---

[20] Francis Sparshott (1983), "Por qué la filosofía ignora la Danza". Compilación que lleva por título *What is dance?* realizada por Roger Copeland y Marshall Cohen; pp. 94-102. Traducción de Susana Tambutti.

[21] María Carolina Escudero (2007), "Políticas de la interpretación: ¿La filosofía interroga a la danza o la danza a la filosofía?": "Cuando Nietzsche, o quizás Zaratustra, dice 'sólo podría creer en un dios que supiera bailar' ¿qué dice(n)? Desde mi interpretación y por qué no en términos 'políticos', creo que está operando una inversión, ya no es la filosofía la que interroga a la danza sino la danza la que hace pregunta en la filosofía" [en línea]. Dirección URL: http://www.conicet.gov.ar/scp/vista_resumen.php?produccion=205140&id=13889&keywords=tephritidae [Consulta:23/02/2008].

[22] Maurice Merleau-Ponty (1945), *Fenomenología de la percepción*, Primera parte "El cuerpo", Editorial Planeta-Agostini. Barcelona, 1985.

comprensión de lo corporal más allá de su naturaleza física, hacia sus vinculaciones entre lo espiritual-social, lo psicológico-filosófico y lo cultural-político. Para este autor, tanto como para Benjamin, "el cuerpo es, al mismo tiempo, la matriz y el lugar de ajustes de cuentas de la historia"[23]. Otro pensador decisivo en la introducción al problema del cuerpo vívido fue el filosofo francés Gabriel Marcel, quien influyó a autores posteriores como Merleau-Ponty. En sus primeras formulaciones, "(…) Marcel introduce el cuerpo sujeto como el cuerpo sentido cenestésicamente contraponiéndolo al cuerpo experimentado en la percepción externa"[24]. Aunque Marcel hubo de abandonar luego el concepto de cenestesia, lo citamos por validar uno de los componentes vitales en la vinculación del cuerpo con la danza, una filosofía de la corporalidad que daría cierto relieve a un expresarse con el cuerpo. Coloca al cuerpo del lado del sujeto, y no de un objeto psíquico.

4.3.3. Rastreo III: cuerpo y cultura

Las reservas que toma la reflexión filosófica con respecto a cualquier tema relacionado con un cuerpo componen el dualismo inicial cuerpo-mente. Esta dualidad implicó un divorcio de las dimensiones psicológicas, sociales y espirituales del cuerpo; ha hecho permeable el sentido de lo corporal y del cuerpo en nuestra cultura occidental. Una mirada que se focalizó básicamente desde una perspectiva mecanicista y materialista, analizando los movimientos, los procesos internos, la constitución de un cuerpo reducido a objeto. Al parecer, este sentido ha venido construyéndose más desde una óptica biológica y biomecánica que desde una mirada cultural, social y filosófica; lo que ha derivado en el estudio académico a partir de los aspectos del mismo cuerpo como instrumento de uso, en su constitución anatómica y fisiológica. Y lo corporal –más allá de su dimensión biológica– ha estado siempre, asimismo, marcado y definido por lo cultural. "¿Cuál es la finalidad del hombre? ¿Lo que es bueno para el cuerpo?"[25]. El cuerpo es el medio para entrar en comunicación y nos permite vivir la experiencia de ser con los otros y para ellos. Cada cuerpo es capaz de reasumir y comunicar la vivencia personal, cultural, incluso los conflictos de cada ser. Un gesto, un grito, una mirada, etcétera, manifiestan la interioridad y la capacidad de interpretar del otro. Por lo que nos tentaríamos a afirmar que "(…) la existencia del hombre es corporal"[26].

De este modo, al proponer un rastreo elemental de las concepciones del cuerpo y lo corporal en la filosofía y, por supuesto, en las concepciones generalizadas de los programas de formación de los profesionales de la cultura física (léase aquí la formación en deportes y en danza, por ejemplo), se hacen presentes ideas, ideologías, sobre el cuerpo y lo corporal que consienten un tipo de universo,

---

[23] Sigrid Weigel, "Acerca del origen del cuerpo en la historia", en *Cuerpo, Imagen y Espacio en Walter Benjamin*. Ediciones Paidós, 1999, p. 88.

[24] Jorge V. Arregui (2004), "Cenestesia y cuerpo vívido. ¿Por qué Marcel abandonó sus primeras formulaciones sobre el cuerpo sujeto?"; en *Daimon: Revista de filosofía*, ISSN 1130-0507, Nº 32, 2004 (Ejemplar dedicado a: Fenomenología y Ciencias Humanas), pp. 145-158 [en línea]. Dirección URL: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1083801 [Consulta 23/02/2008].

[25] Michel Foucault (1984), *¿Qué es la Ilustración?,* Las ediciones de La Piqueta, Madrid, 1996, p. 48.

[26] Ibíd., cita 22.

un discurso que se vuelve hegemónico en el campo de la reflexión y la producción en donde el cuerpo esté presente. Entonces, ¿cuál fue (es) el lugar del cuerpo en la danza? ¿El cuerpo sería representación ideológica desde el arte de la danza en el diálogo con la cultura a la cual pertenece? ¿Qué es lo específico de la danza? Entender toda obra de danza como un discurso coreográfico del movimiento del cuerpo resume una configuración determinada entre técnica, estilo y sentido; en la cual se articulan, de forma práctica, diversas concepciones filosóficas del sujeto-cuerpo existentes en un tiempo y lugar determinados. La danza no se maneja con un concepto universal de sujeto-cuerpo; sino que la danza, como género artístico, como modo de expresión, tiene eje en el cuerpo; por lo tanto, se podría pensar el cuerpo desde una configuración artística, o pensar el arte desde una configuración corporal. Un principio fundamental es que la danza utiliza, sobre todo, movimiento humano. Las 'danzas' pueden clasificarse por el tipo de movimiento que las conforman y las formas de esos movimientos junto a la implicación con otros medios. Esto habla de una especial capacidad multimediática de la danza. Esta capacidad es la que hace que la danza sea más difícil de entender. Examinar y recrear las definiciones es esencial para registrar la gran diversidad de fenómenos dentro de este lenguaje artístico.

4.3.4. Rastreo IV: cuerpo y pensamiento

> Dadme un cuerpo; esta es la forma de inversión filosófica. El cuerpo ya no es obstáculo que separa el pensamiento de sí mismo, no es lo que el pensamiento debe superar para conseguir el pensar. Por el contrario, el cuerpo es aquello en lo cual el pensamiento se sumerge o debe sumergirse para alcanzar lo impensado, es decir, la vida. No es que el cuerpo piense, sino que, obstinado, terco, fuerza a pensar lo que escapa al pensamiento, la vida.
>
> David Le Breton (1995)

La idea de la mente como músculo y del pensamiento como algo que circula por el cuerpo ha vuelto a desempeñarse de forma productiva en los últimos años en el ámbito de la danza. Cabría introducir la idea del cuerpo ya no solo como instrumento de expresión, sino además, como instrumento de pensamiento. Pero es prácticamente inexistente el discurso y el pensamiento en torno al movimiento y a la danza en correlación. Hay una baja presencia de la danza en los medios de comunicación. No se ha conseguido crear circuitos válidos. Por lo que, nuevamente preguntamos: ¿cómo constituir y optimizar el vínculo de la danza con el entorno, con el pensamiento? "La experiencia humana se basa por completo en lo que el cuerpo realiza. (…) Algunas prácticas de danza continúan buscando en el entrenamiento sensorial –'sentido de ser', 'la mente como sentido'– la generación de movimiento cuyo motor es distinto a la voluntad"[27], reflexionará Ximena Monroy (2008), artista contemporánea vinculada a la producción en video danza.

---

[27] Ximena Monroy Rocha (2008), "Danza y performance audiovisual: símbolos corporales y representación sensorial", texto inédito [en línea]. Dirección URL: http://www.agiteysirva.com [Consulta: 26/07/2009].

Es necesario disponer de información ser capaces tanto de escoger entre abordajes teóricos distintos como para identificar la filiación de las palabras y los datos que son citados. Ocurre que, en el área de la danza, la información ahora depende de un acceso y de una distribución no tratados como ítems prioritarios de las políticas públicas. ¿Cómo hacer entonces para pensar desde un ámbito reflexivo que estudie los aspectos intelectuales de la danza? En la estética como disciplina intelectual, pareciera que está casi todo por hacer. Los estudios sobre danza debieran constituir un área de conocimiento autónomo que indague acerca del arte de la danza. Es decir, sobre las manifestaciones en que predomina una función estética, siendo esta consciente o no por parte de los partícipes de la acción artística. Los estudios de danza basados en la idea de cuerpo –no ya un cuerpo anatómico y funcional– han transformando la concepción de formación en danza, "porque ya no está considerada la danza solo para el bailarín, sino para cuerpos que vehiculan ideas. Hay universidades de danza en las que casi ni se hace plié. (...) Lo que identifica hoy a la danza es el pensamiento en danza, una manera de organizar las cosas a partir de la percepción, a partir de la idea de cuerpo (...)"[28]. Concebir el cuerpo como un territorio de cambios, de procesos, lo coloca en un permanente diálogo con un entorno más amplio. Pensado desde lo escénico, el cuerpo genera toda una redefinición de lo dramatúrgico. La dramaturgia es también una manera de pensar el cuerpo. ¿Qué sería una dramaturgia si se posiciona al cuerpo desde la interacción con la tecnología? ¿Habría una dramaturgia escénico-tecnológica que correspondería al cuerpo que interactúa con sistemas de captación en tiempo real? ¿Cuáles serían las ideas, los motores, que movilizarían a estos cuerpos?
La danza, por su parte, “corre el riesgo de disolverse si continúa narcisistamente contemplándose a sí misma”[29].

5. Incumbencia de lo disciplinar: danza e interactividad

Se entiende por danza al arte del movimiento, del movimiento corporal tratado como un lenguaje: el lenguaje del movimiento. El desarrollo sistemático de este concepto fue mostrando algunos de los elementos de ese lenguaje y haciendo, así, más comprensible lo que traduce. En sí mismo tiene un método de entrenamiento y trabajo, que puede ser enseñado y practicado con grados de intensidad y complejidad muy variados. Pero ¿qué sucedería si pensamos al cuerpo formado en este lenguaje como si fuese un investigador y/o investigado; y, al lenguaje del movimiento sometido a nuevos ensayos de laboratorio? El uso de las nuevas tecnologías en interfaz con la danza altera los medios por los cuales el bailarín y el coreógrafo componen los movimientos. El sistema interactivo se sustenta en la actividad física constante del inter-actor, pero ¿de qué tipo de actividad, de qué calidad de movimientos requiere? Podríamos decir que el despliegue técnico alrededor de un cuerpo que

---

[28] Marcelo Evelin (2009), “La idea de cuerpo”, en *Revista DCO* Danza, Cultura del Cuerpo, Obsesiones de la Imaginación Contemporánea, Publicación independiente de periodismo especializado, crítica e investigación, Nº 11 “Gusto”, enero 2009, pp. 44-45.

[29] Adolfo Vásquez Rocca (2006), “Danza Abstracta y Psicodrama Analítico”, en *Revista Observaciones Filosóficas*, Nº 3 / 2006 [en línea]. Dirección URL: www.observacionesfilosoficas.net/artpinabau.html [Consulta: 23/02/2008].

baila convierte a este cuerpo en una “situación” de alta complejidad. Al interior de estos sistemas, el cuerpo en movimiento debe aprender a interactuar con imágenes, sonidos, espacios, textos, videos, luces, en fin, con un sinnúmero de parámetros disparados por el propio cuerpo en movimiento, haciendo una especie de mapeo taxonómico y un orden de control sobre cada uno de los movimientos realizados. En cierto modo, investigar con la interactividad y el cuerpo puede ser considerado como un ensayo y una reflexión crítica permanente, que enriquece y promueve otras formas de entendimiento y producción. Las performances o metaformance con dispositivos numéricos modifican la noción de espectáculo, hoy llamadas *escenas o performances digitales o numéricas*[30]. La actividad del cuerpo desencadena relaciones con una obra dispositivo e inicia una exploración física y psíquica de otra índole. Son acciones avocadas al desarrollo reflexivo sobre la utilización de herramientas digitales interactivas en ámbitos escénicos. Las creaciones se conciertan desde una asociación entre lo real y lo virtual, lo analógico y lo digital, lo orgánico y lo inorgánico, lo natural y lo artificial. Explorar diálogos entre los sistemas de movimientos corporales y sistemas de lenguaje matemáticos en procesos de espontaneidad y de regeneraciones otorga el poder de pugnar con fuerzas invisibles, de intervenir y operar fenómenos de lo real y lo virtual tecnológico.

La implicación de quien interactúa con el sistema –y en esta exploración en particular donde se atiende a la producción involucrando al cuerpo en movimiento– deja entrever que lo que entenderíamos como coreografía o diseño de movimiento estaría pensado desde la correspondencia que se establece con los dispositivos (computadora, parlantes, pantalla, proyector, etc.) y las interfaces (cámara web, programas de imagen y sonido). No hablaríamos de una coreografía desde la disposición y/o composición de una serie de movimientos en el espacio escénico, sino desde el inter-juego de resonancias que se experimenta entre estos elementos y el cuerpo. En todas las situaciones, el cuerpo debe intervenir en el espacio físico y provocar el sistema. Por lo que, el acto de componer movimientos no consta de diseños previos, ni de réplicas desde movimientos trazados por tal o cual técnica ensayada o aprehendida, sino sobre esa simultaneidad cenestésica que abre el juego en el encuentro con el sistema interactivo, de “una nueva escritura del cuerpo, una nueva gramática”[31]. Este sustrato diferente se reorganizaría, se recombinaría, con los anteriores, generando un nuevo campo de constitución. El carácter del movimiento bajo la tecnología interactiva da origen a una nueva realidad mixta de mayores combinaciones posibles y, por lo tanto, de mayor complejidad. Pero el sistema interactivo independizará a esta metaformance de un sinnúmero de operaciones, transfiriendo gran parte de su responsabilidad de coreografiar a la interacción misma. Para ello, es esencial que esta práctica de creación de movimientos sea colocada en su contexto híbrido y complejo. Edmond Couchot (1998) plantea una nueva y paradójica mixtura entre el cuerpo y el cálculo, la improvisación y el algoritmo, al presentar la hipótesis concerniente a la construcción de una nueva matriz perceptiva, de sentido numérico y fisiológico, asociada a una nueva corporeidad, “mitad

---

[30] Ver [en línea]. Dirección URL: http://www.corpusmedia.eu/ [Consulta: 23/02/2008].

[31] María Pía Serra, *Cuerpo y Verbo*, Catálogo: Propuesta de instalación multimedia, sobre cómo las tecnologías digitales desarrollarían una nueva escritura del cuerpo. Museo de Arte Contemporáneo, Sgo. de Chile, 27 de mayo al 6 de julio 2003 [en línea]. Dirección URL: http://www.mac.uchile.cl/actividades/temporal/junio2003/mpserra.html [Consulta: 16/08/2007].

carne y mitad cálculo"[32]. Además, la interacción tiene que ver con el encuentro, con el descubrimiento de ese encuentro, antes que con el control. Y es justamente esta posibilidad de controlar o no la que queda en jaque, y produce nuevas coyunturas al interior del diseño de movimientos en la danza y/o performance con interactividad.

5.1. Diálogo y control

Del párrafo precedente, se deriva una especulación que se basa en el ensayo de Jim Campbell (1996), titulado "Ilusiones de diálogo: control y elección en el arte interactivo"[33]. La ambivalencia entre diálogo y control sitúa a las obras interactivas "en el espectro dinámico que va de los sistemas controlables a los sistemas responsivos"[34], e involucra y define el tipo de acciones que el espectador, performer o metaformer, pueden ejecutar.

El computador, enunciará Jesús Martín-Barbero (2008), "no es un instrumento con el que se producen objetos, sino un nuevo tipo de tecnicidad que posibilita el procesamiento de informaciones, y cuya materia prima son abstracciones y símbolos, que inaugura una nueva aleación del cerebro e información, que sustituye a la relación exterior del cuerpo con la máquina…"[35]. Hay un orden de lo numerable, una nueva "dimensión operatoria –control, cálculo y previsibilidad–, la potencia interactiva (juegos de interfaz) y la eficacia metafórica (traslación del dato cuantitativo a una forma perceptible, visual, sonora, táctil)"[36]. Una propuesta de danza o de cuerpo en movimiento que media con sistemas interactivos en tiempo real funciona, básicamente, utilizando programas y dispositivos analógicos y digitales. Una computadora, esa "caja negra"[37] –concepto acuñado por Vilem Flusser (1985)–, trae aparejada una serie de incógnitas sobre el trabajo del artista: "¿Es el artista quien seriamente trabaja con nuevas tecnologías supuestamente quien haga sus programas, y hacer o cambiar sus máquinas según sus necesidades? O, ¿solamente debe saber cómo rehacer programas y máquinas?"[38]. Autores contemporáneos, más vinculados a las artes plásticas digitales en general, se interrogan frente a estas problemáticas; así, la primera pregunta que emerge es siempre la más simple y la más difícil de responder y se refiere a: ¿qué niveles de competencia tecnológica debe operar un artista? Si debe operar como usuario de productos colocados en el mercado por la industria de la electrónica, o

---

[32] Edmond Couchot (1998), *La tecnología en el arte,* ed. Jacqueline Chambon, Francia.

[33] Jim Campbell (2006), "Ilusiones en diálogo: control y elección en el arte interactivo", en I*nter/ACTIVOS: Ambientes, Redes, Teleactividad*, Programa de Arte Interactivo II, 2006, Espacio Fundación Telefónica, ISBN: 978-987-24475-2-6, diciembre 2008.

[34] Ibíd., cita 33; p. 10.

[35] Jesús Martín-Barbero (2008) "Nuevas Visibilidades de lo cultural y nuevos regímenes de lo estético", en *La Puerta*, Dirección de Publicaciones y Posgrado, FBA, UNLP, Año 3, Número 3, ISSN 1668-7612; pp. 106-119.

[36] Ibíd., cita 35, p. 110.

[37] Vilém Flusser (1985), "Filosofía de la caja negra", en Arlindo Machado, *Repensando a Flusser y las imágenes técnicas*, Buenos Aires, Libros del Rojas, 2000 [en línea]. Dirección URL: http://www.arteuna.com/CRITICA/flusser2.htm [Consulta: 16/08/2007].

[38] Ibíd., cita 37.

si debe operar como ingeniero o programador, de modo de poder construir las máquinas y los programas necesarios para dar forma a sus ideas estéticas. O tal vez rehusarse a hacer un uso legitimador de la tecnología. Subsistir incompetentes de saber lo que pasa en el interior de la máquina nos sitúa como analfabetos en cuanto a las imágenes técnicas.

Josephine Berry (2002) extenderá estos interrogantes –que vinculan al artista con la intimidad creativa– hacia los sistemas de producción-recepción en la sociedad tecnológica contemporánea: "El uso de software patentado para producir las obras de arte no es igualmente continuo ni transparente. (….) Si los artistas cibernéticos utilizan software patentado para producir su obra, como suele suceder, ¿hasta qué punto se puede decir que están transformando el sistema de producción?"[39].

Este interrogante abre otros espacios de discusión y alcances: *la obra como objeto transformador*. Walter Benjamin (1934) señala al respecto: "(…) pertrechar una aparato de producción, sin transformarlo, en la medida de lo posible, representa un comportamiento sumamente impugnable, si los materiales con los que se abastece dicho aparato parecen ser de naturaleza revolucionaria"[40].

En este sentido, asistimos ahora a una cierta depreciación de la noción de valor en el arte con soporte digital y, al respecto, creemos significativo transcribir el siguiente texto de Arlindo Machado (2005):

> Los juicios de valoración se tornan flojos nos volvemos cada vez más condescendientes con relación a trabajos realizados con mediación tecnológica, porque no tenemos criterios suficientemente maduros para avalar la contribución de un artista o de un equipo de realizadores. Como consecuencia la sensibilidad comienza a volverse embotada, se pierde el rigor en el juzgamiento y cualquier tontera nos excita. La verdadera tarea del arte (y la filosofía que la ampara teóricamente) sería ahora revelarse en contra de esa automatización estúpida, contra esa robotización de la conciencia y la sensibilidad, y recolocar las cuestiones de la libertad y la creatividad en el contexto de una sociedad cada vez más informatizada y cada vez más dependiente de la tecnología. Se presentan algunos casos en que el artista, aunque trabaje con programas comerciales y aparatos que él no puede modificar, es un experto, lo suficiente como para llevar la computadora a su dominio, en vez de moverse él para el dominio poco conocido de la informática[41].

Frente a estas inclusiones y entrecruzamientos de la materialización de los sentidos sociales en las prácticas artísticas; la conformación de criterios emergentes de su actualización, la incidencia de los factores técnicos en la constitución de los valores simbólicos de una sociedad, la mezcla de procedimientos que cohabitan en un mismo espacio de visualización, etcétera, se nos proporciona una sólida justificación para promulgar que la "tendencia sola no basta. (…) La tendencia es la

---

[39] Josephine Berry (2002), "Código al descubierto: el net art y el movimiento de software libre", Fecha de publicación: junio de 2003 [en línea]. Dirección URL: http://artnodes/uoc.edu/ojs/index.php/artnodes/article/viewArticle/691 [Consulta: 16/08/2007].

[40] Walter Benjamin (1972), "El autor como productor", en Tentativas sobre Brecht, Iluminaciones III, p.134, Ediciones Taurus, 1998. Ponencia *El autor como productor* que presentó Walter Benjamin en el Instituto para el estudio del fascismo de París el 27 de abril de 1934 [en línea]. Dirección URL: http://www.bolivare.unam.mx/traducciones/autor_productor.html [Consulta: 16/08/2007].

[41] Arlindo Machado (2000), *El paisaje mediático. Sobre el desafío de las poéticas tecnológicas.* Buenos Aires: Libros del Rojas, 2000.

condición necesaria, pero jamás suficiente, de una función organizadora de las obras”[42]. La tecnología en arte, más allá de difundir tendencias, es productora y producto de representaciones y lenguajes, de formas y categorías del pensamiento y del discurso que exceden el propio medio. En la introducción del texto anteriormente citado de Josephine Berry (2002), se explicita que el premio otorgado a un sistema operativo (GNU/Linux) pone de relieve que una herramienta para la producción fuera considerada arte, definiendo además, la naturaleza necesariamente colectiva de la producción intelectual y creativa. Pero en este flujo contrapuesto de poder-contrapoder, debemos recordar también que la lógica comercial corporativa debe obtener beneficios de su inversión. Los artistas pueden articular con los nuevos modos de producción definidos por las corporaciones o por su posible radicalización, resistiendo y batallando desde la propia producción mediante una práctica cultural abierta. Así, nos encontramos haciendo concordar a los nuevos procesos de producción tecnológica con las prácticas culturales existentes; vinculando la política artística con la dinámica de la vida cotidiana. Entonces estos modos de intervención implicarían producir formas y discursos artístico-culturales abiertos, heterogéneos y analizar desde el propio conflicto las posibles coyunturas.

Retomaremos, por lo tanto, la continuidad inicial, y en concordancia con esta idea de la producción de discursos abiertos, se esbozan las bases para modelar la forma de interacción en una obra interactiva a partir de un sistema dinámico, cuya evolución temporal obedece en parte a los criterios de programación insertados en los vínculos de las interfaces. Aquí también cabe mencionar que las interfaces pueden ser discretas o continuas; “(…) en las primeras la interacción se produce entre el espectador y la interfaz, mientras que en las segundas ocurre entre el espectador y la obra o el programa”[43]. Pero lo que más define esta diferencia es si la búsqueda de interacción permite un mayor o menor grado de intuición o de lógica. “En este caso, la atención ya no está dirigida a los aspectos formales del ‘objeto obra’, sino que sería más apropiado pensar en la ‘forma de materialización de la información’, caracterizada por la conexión establecida por el artista y accionada o alimentada por el espectador, ahora actor. En este escenario se constituye un sistema que vincula personas, conexiones, entorno y ‘realización’ de la información a través de sucesivas transformaciones, constituyendo una suerte de ‘sistema-obra’ con su propia dinámica evolutiva”[44].

Y hasta aquí se han establecido determinadas condiciones para seguir enmarcando la experiencia interactiva que nos convoca. Estas ideas sobre la información asociada, la interacción dinámica y el establecimiento de un diálogo significativo colocarían al performer en un proceso de exploración con el sistema que operaría sobre la construcción misma de las relaciones, los criterios para su análisis y modelado y la generación de posibles estéticas en el lenguaje de la danza o, mejor dicho, del cuerpo en movimiento.

[42] Ibíd., cita 40.

[43] Ibíd., cita 33, p. 18.

[44] Mariano Sardón (2005), “Bases para el abordaje de una obra interactiva como sistema dinámico” [en línea]. Dirección URL: http://www.marianosardon.com.ar/paper01_esp.pdf. [Consulta: 18/09/2009].

Y esta última aclaración es válida, justamente, porque los aspectos metodológicos tradicionales tanto de la formación disciplinar, de la creación coreográfica, así como de la ejecución, se construyen sobre ciertos parámetros organizados y otras variables aleatorias; y aun teniendo en cuenta que la tecnología puede ser un medio de aplicación exacta, la mixtura del cuerpo vivo en movimiento y los dispositivos de interacción se instalan en una relación dialéctica de control/descontrol; "(…) y esto no en el sentido de no conocer el sistema aplicado, sino más bien que la interfaz se establece sobre ciertos parámetros que pueden ser modulados cada vez de manera diferente dependiendo de los estados físicos, emocionales, ambientales y anímicos del cuerpo. Esto se acerca a la idea básica de la ciencia, el 'experimento', el acercamiento empírico en busca de conocimiento"[45].

Ciertas premisas del lenguaje del movimiento serían necesarias para la creación estratégica en la producción de material de movimiento en un proceso en el que se modelan las características de la interacción, de modo que entre el metaformer y las interfaces se desarrolla una dinámica que es consecuencia de un modelo particular de interacción, y de los elementos formales de la salida de la información. En la faceta más rigurosa de interacción en tiempo real, la danza se desplaza de los márgenes esteticistas hacia una "noción más básica y abierta, la de cuerpo humano en movimiento, acercándose a un contexto metodológico preformativo y despojándose de los deseos tradicionales de lo acabado-prolijo-controlado expuesto en obra, como una especie de reivindicación del arte como producción trascendental del ser humano"[46].

5.2. El trabajo del gesto

> El cuerpo es hoy, en la danza, el problema. Hoy en el siglo XXI las propuestas muestran cuerpos como galaxias en fuga, cuerpos desintegrados por la velocidad y el impacto tecnológico. Cuerpos viajeros del tiempo. Cuerpos incluidos en nuevas imágenes cinéticas, numéricas, artificiales. Son cuerpos que se están yendo, se están haciendo cosmos con inauditas transformaciones. Esta terrible certeza es el hallazgo metafísico de la danza del siglo XXI.[47]
>
> Susana Tambutti (2008)

El software EyesWeb[48] es una aplicación que se especializa en la captación de diferentes patrones de movimiento y gestualidad del cuerpo humano orientada a la producción de sistemas multimedia

---

[45] CAÍDA LIBRE/ BRISA MP (Santiago de Chile 2008), "PROCESOS. Aproximaciones a las prácticas artísticas ligadas al cuerpo y la tecnología", texto inédito [en línea]. Dirección URL: http://www.danzaeinterfacechile.com [Consulta: fecha].

[46] Ibíd., cita 45.

[47] Susana Tambutti, "Danza o el imperio sobre el cuerpo". Post de la Red Sudamericana de Danza. Argentina. Octubre 27 del 2008 [en línea]. Dirección URL: http://movimientolaredsd.ning.com/profiles/blogs/2358986:BlogPost:3762 [Consulta 18/09/2009].

[48] EyesWeb es una aplicación que se especializa en la captación de diferentes patrones de movimiento y gestualidad del cuerpo humano y la interpretación musical. Es fruto de los "estudios realizados por parte del InfoMus Lab, establecido desde 1984 en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Genova (DIST). Este laboratorio está liderado por Antonio Camurri, profesor de Ingeniería de software y de Sistemas Multimedia y creador del software EyesWeb, utilizado en este proyecto. Su tarea de investigación en cuanto a reconocimiento, parametrización y codificación del gesto y de la expresión del movimiento corporal en relación con el sonido y la música a tiempo real ha sido de gran admiración y ayuda" [en línea]. Dirección URL: http://www.scribd.com/doc/8567468/Memoria-Def [Consulta:12/03/2007].

interactivos. A través del análisis de movimientos escénicos en tiempo real y del control de la síntesis de sonido, esta aplicación nos permitió construir Proyecto Hoseo[49], para su posterior desarrollo artístico e investigativo.

Los diferentes usos de la plataforma de este software se centran en aspectos de la comunicación no-verbal multimodal, incluyendo el movimiento de partes del cuerpo y lo gestual, intentando comprender el contenido consecuente y expresivo que transmite el gesto. El sonido se incorpora a la visualización subjetiva del performer y da resultados más claros, al ocupar una zona acotada de espacio en relación con la captación de la webcam como sensor de movimiento. El campo de captación de la webcam proporciona un espacio bidimensional; por lo que el cuerpo se presenta acotado, y el gesto recobra preponderancia, por ende, es motor de la creación de movimiento.

Pero ¿qué sucede con el gesto? El gesto es el instrumento. Al interactuar con la imagen y el sonido, el gesto realiza la tentativa de aproximar desde una perspectiva artística, una indagación técnico-expresiva de la relación cuerpo/dispositivo, movimiento/interfase, metaformance/interactividad. Estos procesos se constituyen dentro del contexto ideológico por el cual se considera a la tecnología como productora y producto de representaciones y lenguajes, de formas y categorías del discurso. Entonces ¿qué calidades de gesto, qué formas de escritura condicionada formal y culturalmente se reproducen en la programación? ¿Qué representaciones perpetúan la prolongación anquilosada de las técnicas disciplinares de un cuerpo instruido? Al referirnos al gesto tenemos que examinar si ese gesto no es el producto y la demasía de una cierta tradición de representación objetivista del cuerpo en su totalidad; del cuerpo en las artes, del cuerpo en las disciplinas del cuerpo. ¿Es posible pensar el gesto del cuerpo en movimiento más allá de estas representaciones?

La capacidad del hombre para entrar en mediación con las interfaces –mouse o teclado–, por medio de gestos simples, apareció tempranamente. Este gesto operatorio resultaba, por cierto, un gesto automático, totalmente codificado, desprovisto de sentido expresivo. Hoy el análisis de esta señal gestual operativa es superado por una "ergonomía interactiva"[50], lo que se denominaría como 'el gesto en el diálogo hombre-computadora'. Esta situación prevalece, ciertamente, sobre la simple relación del lenguaje con la técnica, y su importancia radica en la posibilidad de crear una mixtura entre, por una parte, "el gesto y el color expresivo y, por otra parte, el cálculo y sus formalizaciones abstractas"[51]. La acción de gestualizar interactuando en tiempo real con el sistema, implica nuestro potencial subjetivo. Esta imagen del gesto, esta imagen del cuerpo a la que hacíamos referencia en ítems anteriores, es la creación de otro gesto, de otro cuerpo, que se va potenciando e identificando en la virtualización. Ambos (cuerpo y gesto) se amplían. Entre ellos se ha interpolado el lenguaje de la programación y de las interfaces, que desplazan y sustituyen el mundo real y el virtual. Por lo tanto,

---

[49] Proyecto Hoseo, performance escénica e interactiva en tiempo real, utilizada para la comprobación de nuestra práctica experimental. PROYECTO HOSEO [en línea]. Dirección URL: http://www.youtube.com/user/Danzainteractiva [Consulta: 12/03/2009].

[50] Canto Rodado, DESAFIOS, en *H I P E R Z O N A* estética de la intercomunicación hipermedial, August 10, 2006 [en línea]. Dirección URL: http://hipermedia.wordpress.com/2006/08/10/interfaceame-baby/ [Consulta: 12/03/2007].

[51] Ibíd., cita 32.

objeto, sujeto e imagen se interpenetran, sin límites ni jerarquías, se trata de relaciones nítidas que posibilitan el surgimiento de una mixtura. Esta hibridación es el resultado, también, de una ruptura con la asociación entre el acoplamiento del gesto y el tratamiento de la información. Y si bien hay una implicación en la producción, esta es recíproca, son dos universos transformándose. Asimismo, esta proposición de mixtura debe "abrir nuevos horizontes en el contexto de paradigmas obsoletos. Un horizonte de producción y resistencia, de existencias paralelas y diversas, de alteridades radicales, de apertura sin fin..."[52].

Reubicando nuestro marco de acción diremos que uno de los objetivos principales de estas exploraciones estudia los paradigmas de interacción entre el gesto, su expresión y los dispositivos e interfaces, dentro de la cadena operativa destinada a la captura del movimiento y el control del sonido y la imagen en tiempo real. Los sensores físicos que captan el movimiento intervienen en el análisis del gesto expresivo en tiempo real, individualizando los rasgos relevantes para medir dichas señales. Dentro de estos sensores, utilizados para la generación y visualización de datos, consideramos a los sensores ópticos como las cámaras web, o más conocidas como webcams. La captura óptica con cámara web analiza y sintetiza el gesto corporal. Para ello en EyesWeb se ha programado un *módulo de captura*[53]. A través de este se obtienen datos que pueden ser empleados para modificar parámetros dentro de la misma aplicación o ser enviados vía *MIDI*[54] hacia otras aplicaciones. Estos datos son utilizados para controlar sonido e imagen en tiempo real, lo que reforzaría esta idea inicial del gesto como instrumento.

5.3. El espacio efímero: la noción de tiempo real

> Yo creo que el tema de lo efímero en la danza es una virtud, uno lo vio siempre como un problema porque nosotros estamos acostumbrados a atrapar las cosas pensando que pueden permanecer, pero no, todo es efímero.[55]
>
> Susana Tambutti

Paralelamente al campo especifico del lenguaje del movimiento y su contexto, el factor temporal es, por consiguiente, un referente que desempeña un accionar significativo tanto desde la propia optimización de la interacción como del proceso dialogante, y como desde el lapso de tiempo de

---

[52] Jaime del Val (2004), "Futuros Contingentes - Tecnopoder y economía política del arte digital" [en línea]. Dirección URL: http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom_publica2.php [Consulta: 12/05/2008].

[53] Tutorial de captura óptica de movimiento y análisis de gesto corporal con Eyesweb. Aplicación de captura óptica (con cámara web o archivos de video), análisis y síntesis del gesto corporal. Autores: Tarcisio Pirotta y Matías Romero Costas (2007) [en línea]. Dirección URL: http://www.proyecto-biopus.com.ar/tuto/instalacion/captura_mov_eyesweb/index.html [Consulta: 12/05/2008].

[54] MIDI YOKE es una aplicación que crea puertos MIDI virtuales. Se utiliza para comunicar dos o más programas que manejen ese protocolo, como por ejemplo Max/MSP - Jitter, Pure Data - GEM, Processing, Arkaos VJ, etc. [en línea]. Dirección URL: http://www.midiox.com/ [Consulta: 12/05/2008].

[55] Entrevista a Susana Tambutti (2008). Realizada por Marilyn Garbey, el 6 de abril de 2008 [en línea]. Dirección URL: http://www.habanaradio.cu/singlefile/?secc=13&subsecc=32&id_art=20080429161620 [Consulta: 12/05/2008].

reacción de las propias programaciones. El tiempo real, como factor que indicaría la disminución de toda y cualquier distancia o de espacios intermedios, significaría también la coincidencia absoluta de la codificación y de-codificación de los mensajes generados por la interacción del cuerpo con las interfaces y programaciones.

La noción de tiempo real, inventada por los informáticos, resumiría perfectamente la idea de concentración en el presente, que se opone a los estilos hermenéuticos, o al tiempo circular del lenguaje o al tiempo lineal.

Siguiendo ciertas características que definen un sistema de tiempo real, podríamos mencionar al determinismo y la responsividad. Esta característica hace referencia al tiempo que tarda el sistema antes de responder a una interrupción generada por eventos externos a él, como es el caso de la interacción con sensores. Si esta latencia fuera importante, el movimiento, el gesto, deberá pormenorizarse en el control del flujo de la energía en la ejecución, por ejemplo, desde las dinámicas básicas: peso-tiempo-flujo-espacio. El contenido expresivo y formal de cada acción varía de acuerdo con la combinación entre estas dinámicas y la respuesta del sistema (que involucra la conciencia del performer de este determinismo y responsividad de la programación y del sistema de interfaces propuesto) con el que interactuamos en diálogo permanente.

Algunas definiciones del término interactividad suelen hacer referencia a la temporalidad de los programas, que permiten acciones recíprocas y en tiempo real con usuarios y aparatos. Y es aquí donde se compromete al accionar estético, formal e ideológico del lenguaje del movimiento y la gestualidad expresiva, lo que nos obliga a ampliar el análisis del concepto 'tiempo real' a otro campo, al campo de la performance escénica e interactiva en tiempo real.

Para introducirnos en el tema de las instalaciones escénicas interactivas en tiempo real, repasaremos los conceptos de performance e interactividad y sus combinaciones. Hoy las artes escénicas y el arte interactivo se vinculan cada vez más desde los desarrollos programáticos que facilitan el análisis y el sensado de espacios, de patrones de movimiento y de gestualidad. Esto invita a la producción escénica y multimedia actual a convertirse en un campo de experimentación más que en una obra cerrada. Por ende, la circunscripción de las prácticas disciplinares se torna infructuosa ante la ampliación del panorama creativo, productivo y receptivo que inauguran las nuevas poéticas tecnológicas.

Podríamos aproximarnos ahora a la siguiente definición, aportada por la performer Alejandra Cosín (2007):

> Performance es un concepto escurridizo, tanto que es su propia esencia. Performance es todo y nada, y sabemos que estamos frente –digo mejor: en– una performance, pero no podemos definirla (…) Es su estar allí en presencia, estar y ser al mismo tiempo, transformando el presente, presencia única, irrepetible, absolutamente efímera pero tan incisiva con su objetivo[56].

---

[56] Alejandra Cosín, "Danza y Performance, Encuentro 2007", En *Malabia: arte, cultura y sociedad* | Barcelona, Montevideo, La Plata | Año 3 | marzo 2007 [En línea]. Dirección URL: http://www.revistamalabia.com.ar/web_06/web_31/notas/pdf/nota_14.pdf [Consulta: 12/05/2007].

Esta reflexión que describe claramente un punto de vista en la producción de sentido se enlaza, entre otras cosas, con la noción de temporalidad. Desde esta perspectiva, se conecta a un hecho básico en la implementación de una acción interactiva, y es que es en tiempo real. Esta condición no es sinónimo de rapidez, de inmediatez, sino que se liga a la configuración de la latencia del sistema con la que este da respuesta al proceso activo de captación y evolución de la información. Vale esta aclaración en la definición de tiempo real pues para la acción performática, la latencia del sonido emitido o de la imagen que se proyecta, por ejemplo, forma parte estructural en el origen de los diseños de los movimientos en lo relativo al material kinético, en la importancia del sentido o percepción del movimiento. La latencia en tiempo real forma parte del material expresivo para la creación gestual del performer.

Siguiendo esta idea de lo temporal no es de extrañar que la performance, o arte-acción como también se denomina, sea a menudo asociada al concepto de flujo, en sentido contrario al de obra con permanencia como cosa, como algo material que, independientemente de su valor estético, ocupa un lugar en el espacio durante un tiempo indefinido. Los realizadores de arte-acción, por ejemplo, querían conseguir que toda dimensión material estable y durable de la obra desapareciera, constituyéndose así, una relación entre *flujo*, como el medio en el cual esta tiene lugar durante su realización efímera, y la *performance,* como un objeto de arte que no interrumpe el libre fluir del tiempo. Con el arte-acción, "el tiempo recupera su esencial fluidez y la obra de arte supera el riesgo de ser incorporada al tráfico universal de objetos que prolifera hoy sin límites en el sistema comercial local y global"[57].

Cada innovación tecnológica nos enfrenta a un nuevo modo de producción de espacio y de tiempo, en donde hoy, más que un enfoque desde la proximidad, prevalece un enfoque desde lo instantáneo, un espacio y un tiempo actualizable. La performance –como lenguaje que incorpora y conjuga el tiempo, el cuerpo y el espacio– plantea límites expansivos, que pueden explorarse y descubrirse a partir de una misma acción en un entorno concreto. Podríamos aventurarnos a decir que el espacio real en estas presentaciones se reconvierte, se reedita en un espacio virtual; y el tiempo se torna instante. El cuerpo deja de presentarse tan solo en el espacio concreto del territorio y pasa a presentarse en el espacio interactivo de la comunicación real-virtual. Este señalamiento resulta significativo: el performer interactivo no solo trabaja con el fluir del espacio y tiempo real, sino también con el fluir de un espacio y un tiempo virtual y/o aumentado, recreados por las programaciones del software. El encuentro y el establecimiento de un diálogo con el sistema colocan al cuerpo del performer en esta vivencia espacio-temporal inaudita.

Cuando el artista en su performance interactúa de algún modo con los espectadores, lo hace desde la significación de sí mismo y de cómo presenta, generalmente, su identidad frente a algún otro; de este

---

[57] Itzel Rodríguez Mortellaro (2007), "Arte de acción". "La acción no es actuación. Las obras se planean para un instante y lugar específico en que se desarrollan, la experiencia se da en el instante. El artista puede manipular diversos objetos o materiales y echar mano de diversos medios como la música, el texto, la iluminación o medios tecnológicos. Siempre alrededor de la acción, punto fundamental". En *PERFORMANCELOGÍA, Todo sobre Arte de Performance y Performancistas*. Recopilación, Difusión e Intercambio de Documentación sobre Arte de Performance y Performancistas [en línea]. Dirección URL: http://performancelogia.blogspot.com/2007/01/arte-de-accin-itzel-rodrguez-mortellaro.html [Consulta: 12/05/2008].

modo, dependiendo de las particularidades del performer y de su sistemática, velará el significado del sí mismo. El espectador, de hecho, es un elemento más de la obra que potenciará al performer a participar simbólicamente en aspectos de su identificación. Esta acción vivificará una sinestesia sugerente en las prácticas lúdicas cuerpo e interfaz; por ello:

> (…) en relación con una pragmática del juego, habría que afirmar que el espacio virtual del juego, recuerda la triple constitución esencial de la experiencia festiva: la presencia, la participación y la simultaneidad. Presencia, en tanto que se niega la representación –la repetición o imitación de lo real–, para afirmar la presencia real y vital; participación, en tanto que no hay observadores externos y distantes, sino individuos participantes que son, a la vez, protagonistas; y simultaneidad, en tanto que tiempo y espacio adquieren la única dimensión del presente, anulando la sucesión cronológica e instaurando la lógica de lo instantáneo[58].

A esta *lógica de lo instantáneo* podríamos aventurar una *expresividad de lo instantáneo*, es decir, una propuesta de diálogo cinestésico del performer con el sistema escénico implementado.

Retomando la caracterización anterior, podemos relacionar al arte performático (arte acción, intervenciones, etc.) con esta triple constitución de la experiencia lúdica y de la lógica y la expresividad de lo instantáneo, completándole otra tríada: colectividad, biografía y cultura; tres referentes que permiten establecer algunos de los territorios sobre los cuales las nuevas formas del arte extienden el conocimiento. Cada uno de estos territorios de estudio ha tenido en los años siguientes importantes desarrollos del mismo modo que nuevas problemáticas emergen, particularmente, en la relación del performer con los dispositivos tecnológicos que han aparecido en su entorno. Los ensayos del arte con la tecnología nos dejan aproximarnos a una tecno-experiencia en que el cuerpo y su accionar en tiempo real están directamente involucrados.

5.4. El arte con interactividad electrónico/digital

Consideramos arte interactivo, dentro del contexto del arte performático o arte del movimiento, a aquel que permite integrar la acción del cuerpo en el discurso de una instalación escénica, electrónica/digital, en tiempo real. La interacción está dada puesto que el lenguaje del movimiento o la acción del cuerpo modifica, va transformando, esa propuesta escénica. Pero a diferencia de una obra de arte interactivo que se ofrece al público como inter-actor, en una instalación escénica para bailarines o performers, se hablaría de una mínima comunidad de artistas y roles: coreógrafo y bailarín, y/o Performer, en conjunción con un sistema escénico interactivo. Esto nos propone reconfigurar textos sobre obra interactiva y ampliarlos dando posibles respuestas a esta práctica de disciplinas en conjunción.

> La responsabilidad del artista no estriba en crear el discurso, sino en crear la gramática con la que el público construirá el discurso. Cuando usamos el concepto de gramática, lo hacemos haciendo alusión a las gramáticas generativas, que son un conjunto de reglas con las que se

[58] Para ampliar este concepto de *lógica de lo instantáneo* [en línea]. Dirección URL: http://www.javeriana.edu.co/relato_digital/r_digital/teoria/virtual.html [Consulta: 12/05/2008].

> pueden construir todas las oraciones aceptables de un lenguaje (…). Es decir, que el artista construye un conjunto de reglas, de entre las que el público puede elegir para desarrollar su propio discurso. Si bien el autor no puede saber qué es lo que el público hará, el público tampoco puede hacer cualquier cosa, dado que las reglas están determinadas por el artista. Por eso es muy importante que el 'artista interactivo' construya una gramática realmente variada y rica, de gran potencialidad, dado que esta gramática, si bien no determina el discurso del público, sí decide los límites del territorio accesible por este[59].

Esta idea de la constitución de una gramática del artista interactivo es absolutamente sugerente para pensar una gramática generada a partir de esta interacción del cuerpo con los sistemas, reorganizando una nueva escritura del cuerpo, que constituiría un nuevo sustrato de realidad sincrónico con aquellos sustratos que se han ido desplegando históricamente. En primer lugar, es preciso señalar que existe una gramática de la danza para la formación y se refiere exclusivamente a la danza académica, tanto clásica como contemporánea. Merce Cunningham –coreógrafo, bailarín y estudioso– ha sido uno de los primeros coreógrafos que se ha interesado por el movimiento generado por la computadora. "El ordenador te da muchas posibilidades a la hora de concebir movimientos nuevos, te abre la mente a nuevas posibilidades"[60].

A nivel de la información coreográfica, aún existe la necesidad de fijar desde la teoría un conocimiento concreto de la práctica de la danza, con su técnica explicitada en cada detalle y con su correspondiente nomenclatura. "No tenemos todavía una ciencia de la danza; es más, no existe ni siquiera un estado pre-científico de la coreografía"[61]. Y tal vez, justamente, estos nuevos medios le faciliten a la danza, al lenguaje del movimiento en todas sus expresiones, herramientas para su anotación, para su traducción.

Además, decir lenguaje del movimiento desde danza no es igual a decirlo desde la performance. Un performer puede estar o no formado en la disciplina de la danza académica y sus especificidades técnicas y compositivas. Por lo que abogaremos por hablar de *prácticas corporales especializadas*, en un sentido amplio pero en donde, de todas maneras, existe conciencia del cuerpo en movimiento, de la gestualidad expresiva. Asimismo, agrupamos estas prácticas bajo el término de danza performática; pues lo que se busca es recuperar el cuerpo, el encuentro con el propio cuerpo y el del espectador. Una performance, tal como la presentamos acá, es un devenir que va revelándose en el desarrollo como una experiencia de intercambio activo entre el creador, sus herramientas, el espectador y el entorno. De una u otra manera, al entrar en diálogo con los dispositivos e interfaces, el cuerpo especializado debería proponer una gramática propicia en sintonía con esta gramática generativa que se planteó en párrafos anteriores. La construcción de un discurso tendría que ver con:

---

[59] Causa Emiliano (2006). "Los virus en el arte el desarrollo de la instalación Tango Virus", en Catálogo *Inter/ACTIVOS, Ambientes, Redes. Tele actividad*. Programa de Arte Interactivo II, 2006. A cargo de Rodrigo Alonso y Mariano Sardón. Espacio Fundación Telefónica, p. 22.

[60] Ver nota completa [en línea]. Dirección URL: http://www.elcultural.es/version_papel/TEATRO/1921/Merce_Cunningham [Consulta: 11/07/2008].

[61] Juan Bautista Salgado Carretero (1990), "Las nuevas tecnologías y su aplicación al aprendizaje y anotación coreográfica en sus técnicas clásicas y contemporáneas"; en *Revista Arte, Individuo Y Sociedad*; Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense de Madrid: ISSN Electrónico 1988-2408. [en línea]. Dirección URL: http://revistas.ucm.es/bba/11315598/articulos/ARIS9090110199A.PDF [Consulta: 11/07/2008].

la implicación cenestésica y kinestésica de quien interactúa con el sistema, el análisis a partir de una ergonomía interactiva, el tratamiento del gesto en el diálogo cuerpo-interfaz, como proposiciones factibles a dicha tarea.

5.5. ¿Qué sería un performer interactivo?

> ¿Qué cuerpo específico tiene la performance? No todo cuerpo en general es performático, ya que, de no ser así, tendríamos que plantear que todo sujeto tiene un cuerpo performático, y eso sería falso de entrada. Creo que existe un cuerpo propio de la performance, un cuerpo específico de la performance.[62]
>
> Alberto Caballero

Esta conjunción de los términos performance e interactividad se acuña de manera más eficaz si la vinculamos al concepto de *metaformance* de Claudia Giannetti (1994). Allí se establece la conexión entre la idea de construcción del cuerpo, la metáfora tecnológica y la noción de proceso estético. Trazándose una primera asociación se definiría más por el contexto que por el medio. Ese contexto requiere, en primer término, de la gestión de espacios de investigación que contribuyan a explorar, reflexionar y producir en materia de arte interactivo escénico; y, en segundo término, una labor de análisis de las herencias y avenencias de este contexto con el grueso de la producción cultural contemporánea. Tan importante como el nivel de tratamiento de la producción artística es el grado de investigación e incorporación de otros lenguajes del conocimiento y de la expresión. En ese sentido, nos atrevemos a afirmar la relevancia de las matemáticas, de la utilización de los patrones numéricos para desarrollar conceptos artísticos bajo una revalorización de la relación entre la lógica y la forma. Las performances interactivas o metaformance con dispositivos numéricos modifican no solo la noción de espectáculo, sino también del cuerpo puesto en acción, del lenguaje del movimiento, en las hoy llamadas escenas o performances digitales o numéricas.

Si bien podemos encontrar vías de justificación para los términos vinculados a la performance interactiva, nos queda definir a un performer interactivo. “Lo primordial no se encuentra, por ende, en el cuerpo como tal (en la carne), sino en el proceso de creación: en el “sujeto-proyecto”[63], afirmará Flusser (1994). Y aquí traeremos a colación una cita de Susana Tambutti (2008) que hace tambalear las posibles negociaciones de sentido entre la materia física y la materia virtual: “El cuerpo es hoy, en la danza, el problema”[64]. Tenemos que contemplar que lo primordial para la interacción performática en tiempo real es que hay cuerpo. Este cuerpo en acción pareciera que se torna contrapuesto: el

---

[62] Alberto Caballero (2006), “Cuerpos específicos en la performance. El cuerpo y la ley en el masoquismo y en la performance”. Conferencia presentada en: *Cuerpos Específicos, Encuentro de perfomance para invierno*, Rosario de Santa Fe, Argentina, agosto de 2006. En *Escáner Cultural*. Revista virtual de arte contemporáneo y nuevas tendencias [en línea]. Dirección URL: http://revista.escaner.cl/node/1310 [Consulta: 14/12/09].

[63] Ibíd., cita 37.

[64] Ibíd., cita 47.

cuerpo es carne pero también es imagen, píxel, interface. El cuerpo vuelve a problematizar el estado de la cuestión: ¿cómo se incorpora a la digitalización, al número, al algoritmo, sin ser obstáculo y sí herramienta, expresión? ¿Se tratará de actitudes y de posturas que se regulan frente a las facultades que le proponen los dispositivos, las programaciones, los algoritmos? Los aspectos metodológicos tradicionales tanto de la formación disciplinar, de la creación coreográfica así como de la ejecución, se construyen sobre ciertos parámetros organizados. Es esencial que esta nueva práctica de creación de movimientos sea colocada en un contexto híbrido y complejo, tal como lo expresa Brisa Muñoz (2008), performer e investigador chilena, cuando dice:

> Ya que a pesar de que la tecnología puede ser un medio de aplicación exacta, la combinación del cuerpo vivo en movimiento y la máquina se instalan en una relación dialéctica de control / descontrol y esto no en el sentido de no conocer el sistema aplicado, sino más bien que la interfaz se establece sobre ciertos parámetros que pueden ser modulados cada vez de manera diferente dependiendo de los estados físicos, emocionales, ambientales y anímicos del cuerpo. Esto se acerca a la idea básica de la ciencia, el "experimento", el acercamiento empírico en busca de conocimiento[65].

Situando nuevamente al cuerpo como clave de definiciones, citaremos a Alberto Caballero (2008), quien a través del análisis sobre la obra de varias mujeres que participan activamente en el arte, señala al respecto de sus obras, que "no representan el cuerpo a través de la imagen, no se trata de una representación; no toman una parte como objeto a ser presentado, sino ponen su cuerpo, o partes del propio cuerpo como presentación, como performance, como instrumento de exploración, de interacción con el espectador"[66]. *Ponen su cuerpo*, poner el cuerpo hace visible el hecho performático, por lo tanto, nos provee gran parte de nuestra enunciación: un performer interactivo es quien realiza acciones directas con la interface. La interface tiene como destino hacer viable a nuestro cuerpo las representaciones necesarias para sustentar el fenómeno; y la metáfora tiene como destino transmitir un mensaje, un concepto. Metáfora e interface ligan al cuerpo liberando sus potencialidades: cualidades sonoras y visuales. El gesto se torna pluridimensional, gráfico, sonoro. Reinstauramos al gesto corporal como una ergonomía interactiva desde donde modificar mecanismos de producción, investigación, formación y transmisión. Desde este posicionamiento podemos salir al cruce de esta materialidad del cuerpo puesta en jaque, citando a Jaime del Val (2008), performer que argumenta en pos de una nueva morfogénesis:

> Propongo una doble pirueta: para deshacer las categorías hegemónicas que constituyen al sujeto en términos de género, sexualidad, clase, especie, raza, edad, salud o forma corporal no se trata solo de producir nuevas anatomías, sino que se trata en definitiva de construir un

---

[65] Ibíd., cita 45.

[66] Alberto Caballero (2008), "El atravesamiento de la imagen y el encuentro con su nominación simbólica", en *Escáner Cultura*l. Revista Virtual de Arte Contemporáneo y Nuevas tendencias [en línea]. Dirección URL: http://revista.escaner.cl/node/1088http [Consulta: 25/11/2008].

> cuerpo pos-anatómico, irreductible a las cartografías de los modos conocidos de representación[67].

Entendiendo al cuerpo no como materia inalterable, sino como campo de fuerzas relacionales, el performer interactivo emplazaría cuerpo y sentido a través del lenguaje no verbal. Y en ese punto, se cuestionará también la anatomía sensorial sobre la que se han construido las diferentes disciplinas, "posibilitando disciplinas híbridas, intermedias o totalmente nuevas, con el surgimiento de nuevas formas de percepción y de nuevos conceptos de propiocepción[68] que rebasan la representación. La concepción anatómica de los cinco sentidos independientes es obsoleta"[69].

La exploración en el campo de una gramática del lenguaje del movimiento está aún en ciernes. Los motores, las dinámicas, los diseños propios del cuerpo en movimiento están en proceso de conformación; una latencia que se hace presente en el cruce o disposición con el andamiaje tecnológico. Por lo tanto, el dualismo cuerpo físico/cuerpo virtual, proyectado, es parte constitutiva de estas propuestas de interacción en tiempo real. Una performer interactivo lidiaría con esta dualidad, o mejor dicho, esta dualidad forma parte de la ejecución, de la puesta en diálogo con/entre el dispositivo, la interface, el software y un cuerpo en movimiento. La conformidad de la idea de un sujeto-proyecto en un cuerpo-proyecto contempla, en esta instancia, como ya se ha sugerido, la generación de un cuerpo crítico en expansión.

5.6. Un nuevo pensamiento acerca del espacio, el tiempo y la acción del cuerpo

La danza performática y, especialmente, el lenguaje del movimiento afrontan hoy uno de los procesos más interesantes como escenario de revisión de los modelos de formación, de creación, de reflexión para la producción/expectación. El modelo tradicional, síntesis de determinados valores mudables entre la dicotomía mente/cuerpo, razón/expresión, termina por cimentar el imaginario corporal de orden homogéneo y generalizado. Nos referimos a "las formas de representación corporal en la danza espectáculo"[70] tanto desde los modelos de un *cuerpo bello* como de un *cuerpo feo*[71].

---

[67] Jaime del Val (2006), "Coreografías globales: los nuevos imperios y las nuevas resistencias. Producción del afecto, estandarización de cuerpos y estéticas de resistencia en el pos-posmodernismo". En Revista *Artnodes*, Arte, Ciencia y Tecnología, Universitat Oberta De Catalunya, Número 6 (2006). ISSN 1695-5951. "(…) las teorías cognitivas contemporáneas no tienen un consenso sobre cuantos sentidos tenemos, unas hablan de quince, otras de treinta y tres, y todas hacen referencia al funcionamiento intermodal: el cruce e interrelación permanente entre modalidades perceptivas, una visión que choca con la tradición que clinicaliza la sinestesia calificándola de enfermedad. Todo ello tiene consecuencias trascendentales para la redefinición, no solo de las disciplinas artísticas, sino de todos los modelos, arquitecturas y tecnologías de la comunicación-información-relación, de toda la anatomía del organismo social" [en línea]. Dirección URL: http://artnodes.uoc.edu/ojs/index.php/artnodes/article/view/756 [Consulta: 14/12/2009].

[68] La propiocepción es el sentido que informa al organismo de la posición de los músculos. Del latín "propius", propio, y percepción; es el sentir de la posición relativa de las partes corporales contiguas. A diferencia de los seis sentidos de exterocepción: visión, gusto, olfato, tacto, audición y equilibriocepción por los que percibimos el mundo exterior, la propiocepción es un sentido de interocepción por el que tenemos conciencia del estado interno del cuerpo propio.
Es el sentido que indica si el cuerpo se está moviendo, así como también de la posición relativa de diversas partes del cuerpo con respecto a otras. Se cree que el sentido de la propiocepción se compone de información de neuronas sensoriales que están en el oído interno (movimiento y orientación), y de los receptores de estiramiento de los músculos (postura). Existen receptores nerviosos específicos para este tipo de percepción, así como los hay también específicos para la presión, luz, temperatura, sonido y otras experiencias sensoriales. Se llaman receptores de estímulo adecuado.

[69] Ibíd., cita 67.

[70] Ibíd., cita 47.

Ahora, los nuevos modelos en las prácticas artísticas que refieren al cuerpo, en general, no suplantan totalmente a los anteriores, sino que se suman y amalgaman en estratos sucesivos dejando su impronta sobre la corporalidad.

La consumación de la modernidad globalizante extiende sus redes en un espacio y un tiempo socio-cultural presente, donde la dinámica del flujo de información, movilidad y consumo reemplaza el concepto tradicional de lenguaje hegemónico, por una permanente, transitoria y efímera construcción, que se fija en un momento para nuevamente transformarse.

Los avances en la programación de sensado de movimiento en tiempo real desarrollados en los últimos cinco años han implicado, necesariamente, la construcción de un nuevo pensamiento acerca del espacio, el tiempo y la acción del cuerpo. El cuerpo en el lenguaje del movimiento de la performance interactiva se manifiesta mediante la acción con la interfaz, con los dispositivos; un cuerpo y su *presentación* como operación fundamental sobre la lógica y expresividad del espacio-tiempo virtual-digital.

Para analizar esta idea de una lógica y expresividad de lo espacial y de lo temporal, trabajaremos el concepto de *habitabilidad*, acuñado por Iliana Hernández García (2005), pues nos dará un marco de posibles especulaciones en la vinculación espacio-tiempo y cuerpo en inter-acción:

> Qué es la habitabilidad: no en términos de medición, o de mínimos sino en términos de hacer habitable el tiempo a través de la imagen en movimiento. Habitabilidad en el sentido de practicabilidad del dispositivo inicialmente, y de percepción de la relación entre el tiempo, la imagen y la experiencia. (…) Se trata de una habitabilidad –del espacio/tiempo arquitecturado a través de la imagen– que se realiza en particular en las instalaciones electrónicas y numéricas, donde se produce una hibridación del espacio físico junto con el espacio virtual; ya sea su virtualización por la naturaleza de la imagen o de la experiencia que tiene el espectador de la duración, de la percepción, es decir del espacio/tiempo; experiencia que converge en la generación de sentido[72].

El concepto de "habitar imágenes"[73] se vincula plenamente con el análisis propuesto como La imagen del cuerpo (Ítem 4.1), al que incorporaremos nuevas dimensiones.

Esta imagen del cuerpo en movimiento, que se proyecta desde el software de captura y procesamiento –en la que nos basamos para el presente análisis–, es la característica corporal que determina, directa o indirectamente, a la imagen virtual; y es en esa determinación donde cobra sentido la mixtura del espacio y del tiempo real-virtual. Es la imagen del cuerpo en movimiento la que actúa como la interfaz doble del cuerpo en movimiento.

La posibilidad de articulación de lo real y de lo virtual responde a una segunda dimensión, la temporal, y a una contextualización, presentándose como una hipótesis de trabajo que intenta

---

[71] Ibíd., cita 47. La idea de "cuerpo feo", concepto comprensible en relación con el ideal clásico-romántico…".

[72] Iliana Hernández García, "Habitabilidad, interacción y dispositivo", Interactivos: espacio, información, conectividad", Editorial: Espacio Fundación Telefónica, Argentina. ISBN: 9789872287030 [en línea]. Dirección URL: http://www.file.org.br/file2005/textos/symposium/eng/ilianahernandez.doc [Consulta: 14/10/2008].

[73] Ibíd., cita 72.

superar una visión dual por una integradora. Iliana Hernández García (2005) también trabajará sobre las ideas de filósofo Henri Bergson, quien en 1896 escribía *Materia y Memoria*, develando una imagen-movimiento y, más profundamente, una imagen-tiempo, inspirado en el arte cinematográfico:

> Las investigaciones sobre imágenes en movimiento del filósofo Henri Bergson, para quien todo según la percepción está en interacción permanente. Bergson proponía el considerar para el análisis el espacio, los objetos, los cuerpos y las acciones como si se trataran de imágenes en movimiento, que interactúan constantemente, provocando acciones y reacciones. El espacio/tiempo comprendido como una imagen reaccionando a la acción del cuerpo y el cuerpo reaccionando a los efectos del espacio. Así, los conceptos de movimiento y de evento en Bergson parecen intrínsecos a la obra, y como si fuesen imágenes, desarrollan relaciones simultáneas con el espacio/tiempo. El concepto de habitabilidad, entendido como un habitar en permanencia, que se realiza a medida que se va construyendo el entorno, (…) será establecido como practicabilidad del dispositivo, es decir una forma particular de interacción[74].

La noción de dispositivo, generado desde los análisis cinematográficos, se ha desplazado también a la reflexión acerca de las otras áreas de las artes visuales, y es así como podemos aplicarlo para designar el amplio conjunto de elementos, tanto materiales como de producción, que hacen posible la existencia de una obra y su encuentro con el espectador.

> Este desplazamiento coincide de manera importante con la aparición, hacia la primera mitad de los años 70, de un tipo de obras visuales que solían ocupar un espacio de la galería e introducían a él diferentes materiales no tradicionales en la historia del arte tales como ensamblados de tierra, agua, basura, el propio cuerpo del artista, etcétera. Este fenómeno inaugura una época, la cual obliga a la ampliación del léxico tradicional respecto al arte y a la inclusión de nuevos conceptos adecuados para referirse a este tipo de obras emergentes en que la idea cobraba importancia fundamental[75].

Es lícito que esperemos algunos beneficios de los cruces que se dibujan aquí o allá, sobre todo alrededor de las modalidades más nuevas de la imagen, como el video digital, internet y la computadora.

Mediante estos dispositivos, utilizados actualmente por los artistas para la construcción de sus trabajos, Arlindo Machado (2000) referirá a la concreción de las llamadas imágenes técnicas, es decir:

> (…) aquellas imágenes que son producidas de forma más o menos automática, o mejor dicho, de forma programática, a través de la mediación de aparatos de codificación. La más importante característica de estas imágenes técnicas reside en la materialización de determinados conceptos al respecto del mundo, justamente los conceptos que dirigirán la construcción de aparatos que les dan forma. Es posible definir estas máquinas por su propiedad básica de estar ya programadas para producir determinadas imágenes y para producirlas de determinadas maneras, a partir de ciertos principios científicos definidos a

[74] Ibíd., cita 72 [en línea]. Dirección URL: http://www.file.org.br/file2005/textos/symposium/eng/ilianahernandez.doc [Consulta: 14/10/2008].

[75] S/a, "Dispositivo" [en línea]. Dirección URL: http://www.puc.cl/sw_educ/obras/php/glosa.php?glosario=Dispositivo [Consulta: 19/10/2007].

> priori. Se trabaja con ellas como canal productivo, de cuyo funcionamiento y mecanismo generador de imágenes se escapa parcial o totalmente. Pero eso no importa, porque aparecen de forma amigable (*user-friend*), es decir, ellas pueden funcionar y colocar en operación a su sistema generador de imágenes técnicas de igual manera si el usuario que las manipula desconoce qué pasa en sus entrañas[76].

Esta cuestión de la 'caja negra', establecida anteriormente, vuelve a poner en evidencia no ya si el artista debe o no debe conocer u operar como ingeniero o programador para dar forma a sus ideas estéticas; sino que estos dispositivos y el cuerpo que interactúa generan la constitución de matrices de relación entre el entorno virtual-real y el cuerpo real-virtual del performer. Estas matrices configuran sistemas de habitabilidad, gramáticas corporales, espaciales y temporales especializadas que entran en diálogo con la información matemática de origen.

6. El lugar de lo escénico en los entornos mixtos

Los artistas (plásticos, diseñadores, performers, músicos, etc.) y los lenguajes artísticos (danza, multimedia, teatro, música, etc.) que trabajan con tecnologías operan, por lo general, entre el arte y la investigación. Esta recíproca participación crea nuevas formas cooperativas y nuevos sistemas tecnológicos abiertos.

Los sistemas tecnológicos aplicados a las artes escénicas definen las conexiones entre los dispositivos, el entorno, los cuerpos, instalando la tensión entre el límite material y el deseo, impulsando a las transformaciones no como respuesta a las contradicciones del presente, sino como un principio móvil cuya condición básica sería la disponibilidad a interactuar.

La realidad mixta, territorio donde la interrelación e interacción de los espacios físicos, sociales e íntimos se potencian y amplían –gracias a los sistemas de programación e implementación con sensores y software diseñados específicamente para estas aplicaciones– es uno de los ejes sobre el que se formula el nuevo campo del espacio escénico, su modificación y su re-construcción

Esta mixtura espacio-temporal es el nuevo paradigma digital que atraviesa ampliamente numerosos ámbitos culturales, promoviendo estados de hibridez entre el mundo físico, real y los mundos virtuales, sintéticos. Transcribiremos una definición para puntualizar sobre este neologismo, elaborado dentro del marco de la investigación académica denominada "Realidad aumentada y los nuevos entornos del continuo realidad-virtualidad en el arte interactivo":

> En 1994 (…) elaboran una taxonomía para el abordaje de la relación existente entre los entornos reales y los entornos virtuales. Dicha taxonomía recibe el nombre de 'continuo realidad-virtualidad'. Se presenta como una línea continua en cuyos extremos se establecen como opuestos el entorno puramente real y el entorno puramente virtual, construido por síntesis. La región intermedia entre estas dos configuraciones es denominada realidad mixta

[76] Ibíd., cita 41.

y supone la combinación de instancias reales y virtuales con distintos niveles de gradualidad[77].

Tanto los desarrollos tecnológicos como artísticos sugieren un importante cambio a partir del advenimiento de un nuevo paradigma, que reconfigura la relación entre lo físico y lo virtual. Dicho paradigma puede ser pensado como Pierre Levy (1999) lo llama: un “proceso de virtualización”[78], que acompaña al ser humano desde sus comienzos. Lo potencial ha sido, es y será una propiedad intrínseca a la conformación de lo real. Por tanto, esta teoría cuestiona la concepción clásica que entiende lo virtual como opuesto a lo real.

Según Philippe Quéu (1995)[79], la virtualización de lo real consiste básicamente en el quebranto del poder que la categoría de lugar ha tenido tradicionalmente para dar cuenta de la realidad, en favor de una potenciación de las posibilidades que los procedimientos de lo digital poseen para ello.

Esta situación concibe varias derivaciones: en primer lugar, para la representación del mundo, para el arte, que lo hace más fluido, metafórico y plástico; pero también para las mismas formas de la vida, en cuanto nuestra aprehensión sensomotriz cambia incidiendo en la percepción.

Un relevamiento de información, a través de diversas fuentes (bibliográfica y/o en internet), referente al desarrollo de experiencias en arte interactivo de intervenciones, instalaciones, performance, danza o teatro experimental que puedan ser considerados entornos mixtos, nos permitió circunscribir en particular tipos de manifestaciones experimentales escénicas, para tratar de describir y analizar estas experiencias en su devenir y en sus relaciones con nuestra investigación.

La primera cuestión –derivada de estas relaciones establecidas entre las nombradas manifestaciones artísticas, los dispositivos y la virtualización del espacio– conlleva, por una parte, una necesaria redefinición de las representaciones implicadas en la experiencia creativa: quien diseña presenta unas reglas de participación, y quien participa actualiza las reglas y convierte a la obra en un acontecimiento, en algo que se hace presente gracias a la acción del participante; y, por otra, las redefiniciones y actualizaciones de los términos y expresiones propias que cada disciplina entran a comulgar con los nuevos tipos de interacción.

Esto es comprensible también, ya que, el arte virtual, en general, está exigiendo a la estética la revisión crítica de sus categorías sobre la construcción, la recepción y la reproducción de la obra. Parece que en el futuro nada podrá contener la desterritorialización, en donde, el anclaje físico deja de ser un factor excluyente para la experiencia. Es preciso saltar a un nuevo espacio, cambiando, de este modo, el lugar del cuerpo en la experiencia y en la noción de presencia con la que había

---

[77] Proyecto: “Realidad aumentada y los nuevos entornos del continuo realidad-virtualidad en el arte interactivo”; Director: Christian Oscar Silva, 2007-08. Dpto. de Producción Multimedial, FBA, UNLP. Artículo: “Investigación sobre realidad aumentada” [en línea]. Dirección URL: http://www.hipertextos.com.ar/?p=95 [Consulta: 14/10/2008].

[78] Pierre Levy (1999), *Qué es lo virtual*, Paidós, Barcelona [en línea]. Dirección URL: http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org [Consulta: 14/10/2008].

[79] Philippe Quéau (1995), *Lo virtual. Virtudes y vértigos*. Paidós Ibérica, Barcelona [en línea]. Dirección URL: http://www.unesco.org/webworld/index.shtml/ [Consulta: 14/10/2008].

operado. “Se puede estar presente (en distintos grados y modalidades), a miles de kilómetros en un espacio remoto, sin siquiera desplazar nuestro cuerpo un solo milímetro”[80].

El concepto de lugar se aparta claramente de su acepción clásica; ya no basta con que las realidades estén ahí, dispuestas a conectarse, es necesario que el lugar físico de la realidad se disuelva en favor de la mediatización tecnológica, cambiando nuestra aprehensión sensoria/motriz y nuestra interacción espacial. Los vínculos entre lugar y lenguaje se enriquecen, y todo ello se traduce en formas artísticas. Es desde el propio cuerpo –en relación con el propio medio social y tecnológico, de la proliferación y de la difusión de las obras mixturadas– que se hace presente la transformación.

Por su parte, la ‘realidad virtual inmersiva’ recrea un ambiente, un espacio a través de medios tecnológicos que hacen al sujeto sentirse físicamente en este espacio. Se reafirma nuestra corporeidad, a partir de alternativas más evocadoras que ambicionan armonizar con el sujeto. Lo más significativo de estas propuestas es la reivindicación de una tecnología sentida físicamente, una experiencia multisensorial y tridimensional.

En este orden de ideas, la pregunta por el lugar de la obra pasa por las siguientes cuestiones: ¿dónde está la obra? ¿En el procedimiento interactivo que ofrece el artista al espectador? ¿En la idea inicial del autor-programador, quien busca por sobre todo promover la interactividad? ¿En los espectadores-participantes que interactúan modificándola?

Una de las funciones más sugestivas del arte así promovido por lo virtual es, precisamente, incitar cualquier forma de interacción. El artista interactivo propone siempre una intervención creativa, una co-creación. Esta actitud supone ya un cuestionamiento del procesamiento que, de esta manera, queda marcado y registrado en la obra misma.

6.1. Las artes escénicas. Redefiniciones

Las manifestaciones del lenguaje escénico, y en particular la danza y el teatro experimental –performances e intervenciones que se expanden hacia otros escenarios–, tienen en común que involucran cuatro elementos básicos, con re-combinaciones múltiples:

- Tiempo (puede tener cualquier duración),
- Espacio (puede ocurrir en cualquier lugar),
- Cuerpo (un individuo o un grupo), y
- Público (relación entre cuerpos).

Podría decirse que espacio, tiempo y cuerpo –del actor y del público– presentan una fuerte imbricación en el aquí y ahora: un acontecimiento en un lugar dado. El espacio, el lugar, definido en las artes escénicas como lugar escénico, designa la escena o la zona de representación. Debido a la multiplicidad de formas escenográficas y a la experimentación de nuevas relaciones escena-sala, Patrice Pavis (2000) formulará que el lugar escénico se transforma en un término cómodo por su

---

[80] Andrea Sosa y Laura Maiori (2008), “Aumentando lo real. Interacciones de lo virtual y lo real en el ámbito de los entornos mixtos”; Informe en Proyecto: “Realidad aumentada y los nuevos entornos del continuo realidad-virtualidad en el arte interactivo”. Director: Christian Oscar Silva. Dpto. de Producción Multimedial, FBA, UNLP [en línea]. Dirección URL: http://www.hipertextos.com.ar/?p=95 [Consulta: 14/10/2008].

neutralidad para describir los dispositivos polimorfos del área de representación. Traemos a colación esta denominación, dado que involucra la transformación de la arquitectura teatral y la aparición de los nuevos espacios, que buscan ante todo el contacto más íntimo con el público y salirse de lo habitual, tanto para el teatro como para la danza experimental. Este autor continúa señalando su naturaleza física, pero sus dispositivos y relaciones con los propios materiales constitutivos se expanden. Es el lugar y los dispositivos escénicos lo que está en renovación, y cuando recurrimos aquí al término escénico, no solo hacemos referencia al teatro, a la sala y sus delimitaciones tradicionales, sino al fenómeno de la teatralidad desde su especificidad de acontecimiento, esto sin renunciar a la apropiación de conceptos y convenciones dadas como herramientas de apoyo para el análisis de lo escénico en el arte electrónico.

La incorporación de nuevos dispositivos tecnológicos ha renovado contextos y narrativas en lo que hace a la arquitectura escénica, que pasa a comportarse como una arquitectura virtual que aparece a medida que la interacción se produce. Sumado a esta condición de cuerpo híbrido, resultante del encuentro entre los componentes humanos y digitales, surgen preguntas como: ¿hay una nueva teatralidad? ¿Es posible el teatro, la danza, en este espacio que se transforma, que se multiplica continuamente? ¿Qué papel juega el dramaturgo, el coreógrafo? ¿Qué renovaciones sufre el texto, la coreografía? ¿Qué cuerpo habitaría en esa realidad mixta? ¿Qué sucede con su intensidad física? ¿Hay tal intensidad? ¿Qué danza se danza sin nervio físico?

Rondaremos estas preguntas porque suponemos que no es aún el momento de ir directo al corazón de sus repuestas. El fenómeno está aconteciendo.

Philippe Quéau (1995) perfila el avance y el desarrollo de los entornos virtuales entendiéndolos como maneras de ocupar el espacio. Estos entornos han evolucionado en la concertación entre la ilusión virtual y el cuerpo real y móvil, añadiendo al espacio concreto una capa virtual de informaciones, a partir de, por ejemplo:

- la telepresencia que permite estar presente a distancia en un lugar real;
- la televirtualidad que, por el contrario, se trata de la presencia a distancia en un mundo también simulado; y,
- el meta/mundo de la web, donde el lugar de encuentro es el ciberespacio.

Se registra un nuevo tipo de experiencia donde “ya no se trata simplemente de contemplar, a distancia y frontalmente, la imagen de algo, sino de introducirse en los intersticios de una realidad compuesta, mitad imagen, mitad sustancia”[81].

Las demandas materiales que estas experiencias exigen, dan como resultado que las aplicaciones reales de la virtualización en las artes escénicas todavía no han alcanzado una producción escénica significativa; y, las experiencias en danza, teatro o performances no sobreabundan. Desde esta perspectiva, el sentido de lo escénico debería ingresar en una dimensión diferente, logrando crear una nueva escena, como anteriormente sucedió con el cine, el video y la televisión. Estas cuestiones

[81] Ibíd., cita 79.

tienen que ver directamente con la obra y su límite, la exposición, la recepción, la reproducción, la interpretación y las diversas formas de asociaciones que implica.

Estos nuevos paradigmas del arte agitan la tríada: sujeto-obra-espectador, instalando la revisión crítica de estas categorías; sobre la realización, la recepción y la re-producción en el espacio escénico, la influencia del pensamiento precedente y el presente.

6.2. Nuevas formas de lo escénico

Debemos considerar en la actualidad que el espacio escénico ha multiplicado sus formatos. Desde sus inicios, lo escénico ha sido un lugar para la representación de ficciones, que se reflejaban a partir de la voz y el movimiento de los intérpretes, el sonido, la iluminación, etcétera; y que descansaban en mayor o menor grado en el empleo de recursos escénicos para crear espacios ilusorios. Luego, otras formas escénicas formularon posibilidades de creación experimentales y encontraron su lugar de expresión en espacios periféricos o alternativos. Surgen, así, otros conceptos y recursos asociados a estas transformaciones de la producción y la distribución. Estos recursos que atañen a lo procesual y a lo efímero han suscitado nuevas estrategias escénicas:

> El cruce de lo teatral y lo performativo, sumado a la multiplicación de posibilidades espectaculares de las nuevas tecnologías, ha dado lugar a una diversidad que no cabe en la antigua categoría de teatro, pero sí en un concepto ampliado de artes escénicas, entendidas como artes de la comunicación directa entre un actor y un espectador en cualquier contexto social o mediático[82].

Esta adaptación a las tecnologías dinamiza la situación actual de las artes escénicas, pero no pone en cuestión la actualización de todos sus elementos constitutivos. Actualización que creemos pasa por una reflexión, un proceso de revisión del efecto práctico y/o estético del que partió. En casi todas las propuestas escénicas falta un trabajo de análisis de su postura respecto a la técnica. No se trata solo de saltar hacia un estado de destrezas en programación, de eficacias escénicas, de autosuficiencias anatómicas, de ampliación de conocimientos; sino que se trata de transitar hacia un estado permanente de actitud crítica frente a la retórica de los efectos especiales, frente al relato tecno-espaciotemporal, hacia una lógica no-lineal e hiper-textual.

Pero lo escénico-espectacular como corporación sigue auto-representándose a sí mismo y estableciéndose de acuerdo con una diferenciación por géneros, que excluye lo que no se adecua a la codificación definida por el hábito. El hábito de lo espectacular está conformado por una sistémica implícita en la diagramación de la mirada, en la cosmogonía del espacio y del tiempo, en la configuración a través de acciones y sucesos y en una estructura jerárquica. Hay una división especializada del trabajo (actores y/o bailarines principales, de reparto, equipo técnico, etc., cada uno de los cuales se ocupan de su tarea específica); y hay también otras estructuras como la performance, que tiende a ser más horizontal, descentralizada, y siempre versátil.

---

[82] José A. Sánchez (2008), “La escena del futuro”, Inédito. Ciclo I+C+I. CCCB. Barcelona, 12 de junio de 2008 [en línea]. Dirección URL: http://artesescenicas.uclm.es/index.php?sec=texto&id=128 [Consulta: 19/10/2009].

Estas estructuras con sus particularidades se manifiestan de manera visible o subyacente en cada propuesta creativa. Todas las concepciones corporales y escénicas antecesoras, y aún vigentes, seguían los lineamientos de las exigencias académicas, los presupuestos de una representación basada en la imitación y en lo verosímil.

Al respecto, en el prólogo de la segunda edición de *La sociedad del espectáculo*, Christian Ferrer (2008) expresará:

> Guy Debord llama ‘espectáculo’ al advenimiento de una nueva modalidad de disponer de lo verosímil y de lo incorrecto mediante la imposición de una separación fetichizada del mundo de índole tecno estética. Prescribiendo lo permitido y lo conveniente así como desestimando en lo posible la experimentación vital no controlada, la sociedad espectacular regula la circulación social del cuerpo y de las ideas. El espectáculo, si se buscan sus raíces, nace con la modernidad urbana, con la necesidad de brindar unidad e identidad a las poblaciones a través de la imposición de modelos funcionales a escala total[83].

La dimensión política de la sociedad espectacular es el síntoma de nuestra época, continuará diciendo Ferrer. El poder implícito se articula a priori a través de la reproducción de cualidades que se naturalizan y se vuelven globales, hegemónicas, definiendo así el marco de lo sistematizado.

En la actualidad, uno de los problemas fundamentales de la estética, de la producción y consumo artístico, y de la formación disciplinar, no solo pasa por no evolucionar en consonancia con los avances tecnológicos; sino, y más precisamente, que esa disparidad dé cuenta, que evidencie el carácter silencioso y oculto de los mecanismos de reproducción y asimilación. Mecanismos que preexisten a la decantación social y cultural necesarias para madurar y cuestionar cada mediación.

Para construir *la escena del futuro*, José A. Sánchez (2007) se posicionará en un lugar muy singular que dará margen a las transformaciones:

> El espacio virtual permite la generación de discursos multimediáticos no fijados previamente por la palabra, pero también independientes del cuerpo. ¿De qué modo afecta el espacio virtual a lo escénico? ¿Qué continuidades se establecen entre la acción física, concreta, directa y la comunicación telemática, expandida? (…) La escena cultural contemporánea se parece más a un circo que a un teatro. Se podría entender esta afirmación en un sentido despectivo, pero no es así. Obviamente, nos resulta molesto el que ciertos temas culturales se traten como fenómenos de feria. Pero el circo, de hecho, es una estructura más democrática que el teatro. (…) ¿Quién nos podría decir que en el siglo XXI tendríamos que seguir aprendiendo del circo para construir la escena del futuro?[84].

Nosotros proponemos, situados en esta idea de construir *la escena del futuro*, una revisión crítica de las prácticas artísticas, la producción tecnológica y la corporalidad a la luz de los nuevos dispositivos, desde la performance. Un pasaje breve por la historia de las vanguardias de principio de siglo y de los movimientos de los años sesenta y setenta nos permite apreciar la transversalidad de lo performático, desde experiencias diversas como los conciertos de Fluxus, la actividad situacionista,

---

[83] Guy Debord (1967), *La sociedad del espectáculo*, La Marca Editora. Bs. As., 2008.

[84] Ibíd., cita 82.

etcétera, hasta llegar al happening y –más recientemente– a la performance urbana, logrando el reconocimiento y la aceptación del arte-acción dentro de las instituciones.

Es en este tipo de prácticas artísticas donde debe desenvolverse el arte interactivo escénico. Es indudable que el uso en directo de las nuevas tecnologías de la imagen, la comunicación y la cibernética conmueven a la escena contemporánea. El proceso de disolución es cada vez más radical, y va a expandirse siguiendo una lógica ineludible hacia la experimentación del fenómeno de la temporalidad y la especialidad con cuerpos que se desdoblen en la 'habitabilidad de la imagen'. Por lo tanto enunciamos: "Lo que es experimentable no puede ser representado"[85].

Partimos de esta idea para justificar nuestro posicionamiento al plantear que las performances interactivas en tiempo real deberían manifestarse como *laboratorios abiertos al público* y no como espectáculo (Al referirnos a esta noción de espectáculo, lo haremos desde la figura de la *danza espectáculo occidental*. Ver Ítem 7.1. Realismo tecnológico).

En primera instancia habría que distinguir qué características tendría esta propuesta de *laboratorio abierto al público*, que no dejaría de lindar con lo que reconocemos como espectáculo o compartir con él elementos. Un laboratorio abierto al público podría, en principio:

- Enmarcarse dentro de proyectos expositivos y abiertos a la producción, investigación, formación y difusión del arte y la ciencia vinculados con las nuevas tecnologías.
- Situar al artista y al espectador en la situación de experimentar una relación viva y única del cuerpo con la tecnología. (La relación del artista con su público se realiza, por ejemplo, a través de interfaces que permiten supeditar la acción a los estímulos y solicitaciones que el público establezca, en función de las posibilidades que los niveles de interacción de la programación admitan).
- Ofrecer un tipo de relación particular con el tiempo y el espacio: ya no se trataría de una simple representación donde su permanencia como cosa, como algo material que, independientemente de su valor estético, ocupa un lugar en el espacio y en el tiempo dramatizado, sino que podría irrumpir simultáneamente en el espacio y tiempo real y virtual

Otras problemáticas emergen particularmente de estas relaciones propuestas entre público, artista y obra con los nuevos dispositivos tecnológicos que han abordado nuestro entorno, y surgen entonces más interrogantes: ¿cuál es el destino en un mundo enteramente diseñado y controlado por los dominios de la tecnología? ¿Cuál será el espacio destinado a las artes basadas en lo corpóreo, en lo exclusivamente físico?

La acción de los dispositivos tecnológicos sobre el sujeto que se presta a tal experiencia y un público participante, es decir, dispuesto, deriva en un conocimiento más general de algunos aspectos de lo que podrá ser un nuevo espacio social: el espacio electrónico. Este "espacio electrónico conforma un nuevo orden fenoménico para la inter-expresión entre los sujetos, así como para la percepción y la acción de los sujetos sobre los objetos"[86]. Hay comunidades que habitan este espacio, son cuerpos

---

[85] Ibíd., cita 83 p. 13 [Edición crítica y prólogo realizado por Christian Ferrer].

[86] AAVV (2003), *Arte, Cuerpo y Tecnología* (coord. D. Hernández Sánchez). Javier Echeverría, Capítulo "Cuerpo Electrónico E Identidad", Ediciones Universidad de Salamanca, España.

que como representaciones electrónicas (avatares) desarrollan otra vida tanto subjetiva como inter-subjetiva. Desde estas configuraciones, habría que rastrear e indagar el nivel de proceso alcanzado por las prácticas conocidas como disciplinares (danza, teatro, etc.). En este sentido, en su tesis doctoral, Ludmila Cecilina Martínez Pimentel (2008)[87] investiga, reflexiona y evalúa las prácticas del lenguaje coreográfico contemporáneo en el espacio virtual; incluso propone una nueva categoría de cuerpo en la danza: el "cuerpo híbrido"; un cuerpo que ya no es sólo biológico, sino que es el resultante del encuentro entre los componentes humanos y digitales de nuestra cultura. Una de las mayores virtudes de estas prácticas con cuerpos híbridos en espacios digitalizados es que se baila sin gravedad. Gracias a ello se pueden realizar movimientos casi inadmisibles para la condición humana, favoreciendo una situación coreográfica innovadora. Algunos softwares, como el Life Forms[88], facilitan la simulación, el ejercicio coreográfico e incluso el registro coreográfico de manera animada, no estática como las formas anteriores de anotación en danza.

De todas maneras, las consecuencias del denominado *espacio electrónico*, que tiende sus redes sobre el soporte de la realidad, nos abren camino para especular sobre:

- la utilización de la actuación remota en las obras escénicas de realidad mixta;
- la presentación simultánea de una misma obra en determinadas localizaciones geográficas;
- la convivencia con universos virtuales en permanente generación, que no preexisten sino que irrumpen para [y en función de] la interacción y la participación de sus habitantes.

Los ensayos del espacio escénico y del cuerpo con la tecnología digital nos permiten aproximarnos a una tecno-experiencia en la que el cuerpo puede estar o no directamente involucrado en la creación de otras escenas o cuerpos virtuales.

La relación cuerpo-movimiento real-virtual es más cercana a un mundo ahora esculpido por las nuevas poéticas tecnológicas, reorganizando, rearticulando, reactivando el concepto y la vivencia del espacio y del tiempo fluido, no objetual.

7. Sobre la tecnología como lenguaje y representación

> Aparece un nuevo tipo de artista que ya no cuenta ninguna historia. Es un arquitecto del ámbito de los acontecimientos, un ingeniero de mundos de miles de millones de historias venideras. Esculpe directamente sobre lo virtual.
>
> Pierre Lévy

---

[87] Ludmila Cecilina Martínez Pimentel, Tesis Doctoral "El Cuerpo Híbrido En la danza: transformaciones en el lenguaje coreográfico a partir de las tecnologías digitales. Análisis teórico y propuestas experimentales", Universidad Politécnica de Valencia, Facultad de Bellas Artes, Dpto. de Escultura. Director y Tutor: Dr. Emilio José Martínez Arroyo. Valencia, España, noviembre, 2008 [en línea]. Dirección URL: http://www.youtube.com/user/ludmilapimentel [Consulta:15/02/2010].

[88] Life Forms, ahora DanceForms, es el primer software coreográfico que permite a coreógrafos y profesores, desarrollar, editar y visualizar secuencias de danza en un entorno muy amigable. De hecho este programa posibilita hacer zoom a partes específicas de las secuencias para explicar lo que sucede anatómicamente en el cuerpo [en línea]. Dirección URL: http://www.charactermotion.com/danceforms/ [Consulta: 15/02/2010].

Bajo esta tendencia a plantear la idea de *encuentro y de intercambio* entre un performer y un sistema interactivo, se difunde, en cierto modo, un torrente de supuestos que ponen en 'crisis'[89] esta reflexión en ciernes. Supuestos tales como el que nos plantea Jaime del Val[90] conducen a la especulación de una forma de factibilidad artística desde donde se critica la prevalencia de los entornos tecnologizados por sobre la obra, el artista y el espectador-participante:

> Si en la performance (metaformance) el énfasis está en la interfaz, si la obra-proceso se articula en una interfaz-cuerpo (y no en una interfaz-lenguaje), si no cuestionamos las representaciones que hacen que esa interfaz sea inteligible en cuanto tal, asumimos el borrado de lenguajes, la violencia de la forma: así la obra es puro efecto: no puede repetirse la interfaz, sin repetir la obra, el efecto más epidérmico de la tecnología se convierte en el todo, la tecnología no como lenguaje y representación (la visión implícita de la tecnología que creo que necesitamos) sino la tecnología como pura materia bruta[91].

Estos procesos de interacción o aplicación de los sistemas tecnológicos escénicos pasan a ser inherentes a la obra. En esta inherencia coexiste la adaptación, la adecuación y, por ende, la exhibición de la forma y del efecto. La posible prescindencia física o parte de ella en el espacio de la acción deja liberada la ocupación a otras materializaciones, por una parte; y por otra, la presencia física del cuerpo congela a la forma y al efecto si se crea y produce desde las luminarias de la representación. Y así, se hace ineludible exponer y desplegar un concepto de 'representación' remitiéndonos al contexto de análisis vigente. Cuando un cuerpo en movimiento se dispone a representar, a trasladar bajo sus formas gestuales, por ejemplo, ciertos signos o símbolos de accesible lectura, precisa, acude y usa todo elemento escénico en función de dicho discurso. Por ende, la tecnología se usa en función de lo que se quiere encarnar. Retomando el párrafo citado de Jaime del Val, la violencia de la forma es, también, la violencia del lenguaje corporal, que se incrusta, se encaja tras dar respuesta a una necesidad escénica y/o dramatúrgica en general. Y ya no solo la tecnología es interpretada como materia *bruta*, sino como lenguaje del movimiento del cuerpo en el sentido de una práctica sin exploración previa. Habría que mudar ese modo de encarar, de interactuar con la reciprocidad cuerpo-tecnología, cuerpo-interacción performática.

Hay otras perspectivas que son coincidentes con nuestra asociación entre el mundo sensible de la expresión artística y el universo tecnológico, y de las cuales, podríamos abrir nuevos enfoques de exploración y estudio: "La mayoría de las tesis principales sobre la fusión hombre/máquina, entre las

---

[89] Claudia Giannetti, "Reflexiones acerca de la crisis de la imagen técnica, la interfaz y el juego". "(…) es fundamental elucidar la acepción del término crisis en este (con)texto, ya que desde nuestro planteamiento la crisis no apunta a una coyuntura regresiva o decadente, sino a una situación de inestabilidad propia de los momentos de cambio. Mientras la primera crisis puede ser entendida como una etapa de descrédito a consecuencia de la desconfianza en los discursos generados por la cultura, la segunda es fruto de una transformación y multiplicación hiperbólica de los recursos y estrategias utilizados para y por las comunicaciones". Barcelona, *Análisis 27*, 2001, pp. 151-158 [en línea]. Dirección URL: http://www.artmetamedia.net/pdf/3Giannetti_CrisisImagen.pdf [Consulta: 14/10/2008].

[90] Jaime del Val: Centro / Instituto / Ensemble / Revista / Asociación / Laboratorio / Proyecto transdisciplinar REVERSO [Tecnologías del Cuerpo - Territorio] De ARTES TECNOLOGÍA PENSAMIENTO CRÍTICO y ACCIÓN POLÍTICA [en línea]. Dirección URL: http://www.reverso.org/ [Consulta: 14/10/2008].

[91] Ibíd., cita 90.

que se encuentra el concepto de interfaz, apuestan más por una redefinición del hombre y de la máquina que por la desaparición de alguno de ellos”[92].

Acordando entonces con esta visión implícita sobre la tecnología como lenguaje y representación que señala el performance Jaime del Val, estamos indagando en esta redefinición, pero ya no solo de la relación hombre/máquina (que en nuestra aplicación sería: cuerpo en movimiento/dispositivos, bailarín/instalación interactiva, o, metaformance/interfaces); sino de los propios lenguajes disciplinares puestos a interactuar con los dispositivos e interfaces. Los lenguajes disciplinares entendidos como campos de incumbencia: la danza, la performance, el arte interactivo, el arte sonoro, el lenguaje audiovisual digital, lo escénico, etcétera. Estas disciplinas cambian su modo de abordaje a nuevas herramientas de producción, de reflexión y de comprensión. El descentramiento no acontece solo al nivel de la propia acción performática, sino también a nivel de la propia incumbencia técnico-expresiva disciplinar. Acontecen transformaciones en el proceso de creación con las tecnologías, modificaciones en la obra, en su percepción y su lectura, en los modos y en los espacios de difusión, que exigen una reformulación de los principios vigentes en los lenguajes tradicionales.

Si hay cambios paradigmáticos nuestra propia experiencia indica, en principio, que el desplazamiento antropocéntrico del performer y la priorización de otros sentidos por sobre los habituales son básicos para comprender y proyectar cualquier propuesta de esta índole.

7.1. Realismo tecnológico

Los lenguajes del movimiento, que comprenden variados enfoques y técnicas, atraviesan un momento en el que el cambio es ineludible. Es vital la superación de prácticas y conceptos subyacentes a la formación antropocéntrica, para un posible abordaje al diálogo con las nuevas tecnologías escénicas. El campo de formación al que apuntamos debería estar constituido por una estructura disciplinar dispuesta hacia la comprensión e inclusión de las cualidades y prácticas cenestésicas y kinestésicas del cuerpo, en entornos con interactividad. En consecuencia se hace necesario, como se expresó anteriormente, ir esclareciendo algunas nociones que conforman el campo disciplinar del lenguaje del movimiento. En principio, haremos referencia a la noción de representación llamada “danza espectáculo occidental”[93], pudiendo especificar así la noción de espectáculo a la que nos hemos referido.

Vale aclarar esta denominación compuesta de danza espectáculo occidental, dado que, es desde este modelo de producción técnico-expresiva donde se genera la mayor incompatibilidad a la hora de dialogar con el cuerpo y los sistemas interactivos. La danza espectáculo occidental se vincula directamente con los modos de composición y de representación escénica derivados del ideal de cuerpo, producto de la síntesis de determinados valores fraguados desde los diferentes dualismos (el cartesiano y el cristiano) que edificaron el imaginario corporal dominante. La representación,

[92] Lourdes C. Gutiérrez, Tesis Doctoral: “Arte de internet: génesis y definición de un nuevo soporte artístico (1995-2000)”. Universidad del País Vasco, FBA [en línea]. Dirección URL: http://www.ehu.es/arteytecnologia/lcilleruelo/textos/arte_de_internet.pdf [Consulta: 14/10/2008].

[93] Ibíd., cita 47.

asimismo, es la posibilidad de sistematizar la percepción empírica del mundo a fin de transponerla, ya sea a un espacio de dos o tres dimensiones, a una dramatización escénica, etcétera. En esta transposición se crea un espacio simbólico o metafórico, un espacio representado en el cual se manifiestan expresiones visuales, auditivas y corporales. Por tanto, lo que se organiza es una codificación a través de la propia manera de percibir y concebir el mundo. Los cambios y transformaciones dentro de una cultura generan la movilidad de estas codificaciones, actualizando la dinámica de sus formas de representación. Pero estas transformaciones, estas dinámicas, no se dan de manera fluida y sincrónica, pudiendo convivir en un mismo tiempo y espacio aspectos disímiles de manera invasiva, circunstancial o anacrónica. Fernando Hernández (2001) confirmará con vehemencia que "En ningún orden pueden producirse cambios, sean graduales o revolucionarios, sin valores establecidos a transformar o atacar"[94]. A lo que José Antonio Sánchez (2007) podría replicarle: "Que no exista ruptura ni regresión no significa que la inflexión no resulte evidente"[95].

La articulación de las tres grandes formas del pensamiento –la filosofía, el arte y la ciencia– ha tratado en varias ocasiones de identificar las tendencias del arte moderno con los discursos científicos afines, de expresar la preocupación por congeniar el ejercicio del arte y la práctica de la ciencia. Posicionados en la actualidad, la realidad virtual es el arte de la simulación en estado más puro; y la simulación se entendería como la experimentación con el arquetipo de un sistema real, que se constituye en una herramienta para el análisis de procesos y de sistemas complejos. Simular es representar una cosa, fingiendo e imitando lo que no es. Lo que cabe plantear aquí es que, lo verdaderamente propio del mundo tecnológico, lo que realmente puede suponer una transformación, son, precisamente, los simuladores; es decir, la realidad virtual, la realidad mixta, la realidad virtual inmersiva (Ver Ítem 6. El lugar de lo escénico en los entornos mixtos). La palabra clave de esta última propuesta es la inmersión, en donde el cuerpo no sólo ocupa este espacio, sino que su propia condición de inmerso le hace interactuar con él; pero interactúa sensorialmente: manipula, escucha, respira. Cada una de estas sensaciones son reales, son una realidad para el propio sujeto inmerso: trabajar en lo simulado para alcanzar una reacción real. Se ha regenerado la realidad a través de una realidad sensorial que nadie puede negar, ya que es percibida por los propios cinco sentidos para el espectador y para el performer incluye, además, a la propiocepción (desarrollo realizado por Jaime del Val, ver Ítem 5.5. ¿Que sería un performer interactivo?).

Dirá Ernst Fischer (2004) que "el problema de lo real en el arte moderno"[96] no es copiar la realidad, sino descubrir sus rasgos esenciales, puesto que en el mismo momento en que se considera que estos rasgos manifiestan directamente lo real sin decirlo, no hacen sino encarnarlos. El carácter de lo convencional determina en gran medida el acto perceptivo. El artista interactivo tiene que innovar en

---

[94] Fernando Hernández, "La necesidad de repensar la educación de las artes visuales y su fundamentación en los estudios de cultura visual". Congreso Ibérico de Arte-Educación. Porto, Portugal, noviembre 2001.

[95] José A. Sánchez (2007), *De prácticas de lo real en la escena contemporánea*, Madrid, Visor Libros, 2007 [en línea]. Dirección URL: http://territorioteatral.org.ar/html.2/dossier/pdf/n3_01.pdf [Consulta: 14/10/2008].

[96] Ernst Fischer (2004), Capítulo "El problema de lo real en el arte moderno"; en *Realismo: ¿Mito, Doctrina o tendencia Histórica?*; AAVV. Editorial Quadrata, Bs. As., Argentina, 2004. Pp. 63-89.

esas convenciones, hacer presente lo que ayer no era posible, suscitando una nueva actitud a la percepción, una nueva forma del intercambio, en la tríada obra-artista-espectador.

A través de otra cita de Hernández (2001) –en la que plantea que "(…) el criterio de la semejanza, desde la lejana convención de la mímesis por los griegos, es la piedra de toque que rige toda representación realista"[97]– podemos ensayar múltiples acotaciones sobre cómo estos códigos entran en contradicción, y tienen como consecuencia, por ejemplo, obras performáticas con un exceso de artilugios tecnológicos totalmente insustanciales, cuya estructura resulta ser descriptiva, casi como una 'retórica de las interfaces'. Es interesante tener en cuenta, como contexto de puesta en crisis, lo que reflexiona este autor cuando señala al *realismo,* no solo como verdad exclusiva de la imagen representada, sino como una "*actitud mental y cultural* (…) Cabe hacer una doble consideración al respecto: criticarlo como modo 'natural' de representación y justificarlo como código privilegiado por nuestra cultura"[98]. En este orden de cuestiones, podemos distinguir también que una cosa es la representación de la realidad y, otra, la irrupción de lo real. En algunos casos ambas acciones pueden coincidir, y la presencia de lo real puede servir para garantizar la efectividad de una representación. Sin embargo, en muchos casos, la representación de lo real no es más que una excusa, una obsesión reproductora o voyeurismo acrítico.

Planteado desde el propio campo disciplinar, el modo natural de representación en la danza concibió códigos disciplinares que parecieran ser inalterables. Su mayor dificultad es el formato fundamentalmente abstracto, pero aun así se relata, promoviendo y forzando el vínculo palabra-movimiento. La incorporación, por ejemplo, de la pantomima aliada a la dramatización llevó al gesto –dentro del lenguaje del movimiento– a un alto grado de codificación; sin dejar de requerir auxiliares tales como un texto explicativo o programa de mano. Estos códigos, justificados no solo por la dicotomía mente-cuerpo, sino por la dicotomía forma-contenido, continúan poniendo al cuerpo como medio y como fin. A partir de las nuevas tecnologías, hay otras posibilidades del espacio y del cuerpo para ser exploradas no como medio ni como fin, sino como procesos en constante mutación. El performer Clemente Padín (2008) expresa de manera muy elocuente cómo los cambios y las transformaciones dentro de una cultura generan la movilidad de sus códigos internos, la actualización en la dinámica de producción y en los dispositivos de representación, por ende, de comunicación:

> Así como la página ofrece su bidimensionalidad y el medio ambiente sus tres dimensiones, así la computación ofrece un espacio virtual, definible como un espacio lógico, diferente al real, en donde confluyen directivas electrónicas y algorítmicas programadas que permiten la aparición de situaciones espaciales a las cuales hay que reajustar toda la pasada experiencia. Precisamente, la nueva información, que se descubre al experimentar con los nuevos medios y los nuevos materiales, no sólo está creando nuevos conceptos y productos

---

[97] Ibíd., cita 94.

[98] Ibíd., cita 94.

> poéticos, sino que, también, está poniendo en cuestión la legitimidad del lenguaje en tanto instrumento de comunicación[99].

Las prácticas artísticas están cambiando en sus fundamentos recíprocamente con las dinámicas de significación cultural, prácticas sociales y comunicacionales y con las relaciones de poder en las que el cuerpo, por ende, está involucrado. No sólo representamos, sino que vemos de manera diferente. "La revaloración del cuerpo y de los sentidos en la experiencia cotidiana descubre que existe un saber anterior a la reflexión, ya dado en la percepción misma y en el acervo cognitivo del cuerpo que ahora es no sólo el 'contenido' de la obra, sino también es la superficie de representación"[100].

Trataremos a continuación el tema de la simulación en el arte actual, a través de la exposición del diseño de una instalación basada en la simulación de un proceso viral a partir de la conexión con la danza del tango.

> "Tango Virus" es una instalación interactiva que permite al público modificar en tiempo-real un tema de tango mediante un proceso viral. En la instalación, el público posee un espacio donde puede bailar el tema de tango que se está escuchando, los movimientos que desarrolla el público cuando baila generan un proceso viral que ataca al tema musical, haciendo que este varíe. En casos extremos, los virus atacan tan profundamente al tema musical, que queda incapaz de defenderse y "fallece" [101].

Nos parece muy pertinente referir a un extracto del texto de uno de sus autores, donde principalmente se describen los nexos que posibilitaron decidir qué metáforas, qué diseños programáticos, qué elementos y características fueron tomados para determinar el comportamiento de la interacción:

> La primera pregunta que cabe hacerse aquí es: ¿cómo es que el baile de una pareja se puede transformar en un virus informático y, a su vez, atacar a un tema musical? Es decir, ¿cómo es que se asocian tres fenómenos de tan diferente naturaleza? El baile, o la danza, es un hecho que se manifiesta a partir del movimiento de los cuerpos; un virus informático es un algoritmo y por ende implica procesamiento de información; mientras que el tema musical se manifiesta en el espacio sensible de lo audible[102].

Se abre un nuevo espacio de exploración: la simulación de capacidades auto-organizativas en sistemas interactivos. Emiliano Causa (2007) va definiendo, a través de uno de los ítems del texto que denomina "El fenómeno y la metáfora", el proceso que involucra a la danza-tango, y a sus aspectos coreográficos como elementos fundamentales para la asociación fenoménica.

---

99 Clemente Padín (2006), "Multimedia y poesía experimental en América Latina". En *Escáner Cultural*. Revista Virtual, N° 3, Chile [en línea]. Dirección URL: www.escaner.cl/especiales/libropadin/padin06.html [Consulta: 15/02/2010].

100 Ibíd., cita 47.

101 Emiliano Causa (2006), "Los virus en el arte. El desarrollo de la instalación Tango Virus"; en *Inter/ACTIVOS. Interactivos, Ambientes, Redes, Teleactividad,* Programa de Arte Interactivo, Espacio Fundación Telefónica, Bs. As., 2006. Pp. 20-31 [en línea]. Dirección URL: http://www.proyecto-biopus.com.ar/textos/Emiliano_Causa__Los_virus_y_el_arte.pdf [Consulta: 15/02/2010].

102 Ibíd., cita 101.

Al principio del Ítem 7.1 Realismo tecnológico, señalábamos que en el modelo de producción técnico-expresiva que se denomina danza espectáculo occidental es donde se *genera la mayor incomunicación a la hora de dialogar cuerpo y tecnología*. A partir de esta exposición sobre *Tango Virus*, queda en evidencia que no se trata de instalar prejuicios frente al ejercicio de lo espectacular. El tango como danza espectáculo tiene un lugar de reconocimiento de absoluta magnitud, nacional e internacional. Pero a la hora de ser invocado para asociarse, para ser analizado, para ser requerido en sus componentes, pasa de inmediato a modificar su lógica formal, disciplinar.

Es sustancial, a continuación, ver cómo esos componentes han sido discriminados, seleccionados, re-nombrados y puestos a funcionar de acuerdo con lo requerido:

> El baile y su medida: Al enfrentarnos al primer fenómeno, decidimos mensurar el baile de las personas de alguna forma. Descubrimos que una de las características más interesantes era el desplazamiento que realizaban los bailarines en la sala. Ubicando una cámara de video en el techo, desde un punto de vista cenital, se puede captar el desplazamiento que realiza una pareja de baile. Si logramos (mediante medios informáticos) que este desplazamiento genere un rastro, una estela, la pareja se transforma en una especie de pincel que deja un trazo sobre el espacio de baile. Llamemos a este rastro, 'huella coreográfica'. Esta huella coreográfica (…) es un fenómeno que se manifiesta en el tiempo (como el baile) pero al final del proceso deja un rastro que persiste (como las huellas). Cada pareja produce diferentes huellas coreográficas y, de hecho, una misma pareja produce diferentes huellas. Este rasgo que permite identificar y diferenciar cada baile, fue el que nos animó a utilizar estas huellas coreográficas como el elemento de nexo entre el baile y los virus[103].

Aquí sería importante destacar lo siguiente: Emiliano Causa describe el análisis de los componentes coreográficos realizado a la danza tango. La derivación de ese análisis les devuelve el concepto de una huella coreográfica, huella que permitió generar la información que precisaban para comunicar, en principio, las programaciones. Pero en este caso, la coreografía que organiza esa danza se examina y descompone en sus partes vitales, pero se ejecuta tal cual es. Diferente es pensar no desde una coreografía o diseño de movimiento dado, sino desde el inter-juego de resonancias que se experimenta entre un sistema interactivo en tiempo real y el cuerpo que debe intervenir y provocar el sistema. En propuestas de esta índole, el acto de componer movimientos no consta de diseños previos, ni de réplicas desde movimientos trazados por tal o cual técnica ensayada o aprehendida, sino sobre esa simultaneidad cenestésica que abre juego en el encuentro con el sistema interactivo, de una nueva escritura del cuerpo, una nueva gramática. El sistema interactivo independizará de algún modo al metaformer de un sinnúmero de operaciones, transfiriendo gran parte de su responsabilidad de coreografiar a la interacción misma.

Esta reflexión nos permitiría destacar que por lo menos tenemos dos líneas de arribo al trabajo interdisciplinar con el lenguaje del movimiento, pero ambas proceden desde el análisis del movimiento o de los diseños previos a partir de ser conscientes de la interacción con determinados componentes, y no con otros, de la ambivalencia entre diálogo y control que es indispensable para involucrar y definir el tipo de acciones que el performer o público participante pueden ejecutar.

---

[103] Ibíd., cita 101.

Volviendo a la línea propuesta por Tango Virus, continuamos con el desarrollo sobre la forma en que esta huella coreográfica posibilita generar patrones para la creación de un organismo virtual y, en este punto, entra a tallar la definición de una metáfora para argumentar el nexo entre esta huella y la creación del virus que atacará al tema musical:

> (…) Si, como se dice en mi país, al tango lo llevamos en nuestra sangre, entonces ahora "nosotros infectaremos el cuerpo del tango". Es decir, la música es quizás uno de lo fenómenos sensoriales que más influencia nuestro cuerpo, de ahí la frase que dice "el oído no tiene párpados", que muestra cuán indefensos estamos frente al sonido, de hecho puede invadirnos y lastimarnos. Nuestra búsqueda consiste en invertir esta relación, y en vez de que el cuerpo se mueva al compás de la música, lograr que la música sea alterada por el movimiento del cuerpo[104].

La metáfora es construida a partir de estas representaciones popularizadas respecto a la danza-tango, ampliando de forma sustancial su sentido. Es también significativo destacar otra consideración que Causa y su equipo han tenido a favor del estudio coreográfico:

> La elección del tango como estilo musical para desarrollar este trabajo no responde ni a nuestro gusto (a pesar de que el tango nos gusta, no nos consideramos asiduos oyentes), ni a una exaltación de lo local (que podría considerarse un intento publicitario), sino al hecho de que el tango expone en su baile una forma de improvisación única que lo hace indispensable para pensar esta experiencia. El baile de tango sigue una forma de improvisación a partir de figuras básicas que se concatenan en lo que casi se podría llamar un lenguaje corporal. La gran riqueza de figuras que exponen, sumado al hecho de que los pasos del hombre y la mujer se complementan a la perfección (a pesar de ser muy diferenciados) hacen que este sea quizás una de las formas de baile en pareja más evolucionadas, complejas y ricas que existen. En este sentido, es una práctica de improvisación que permite generar infinidad de patrones al punto de lograr que no existan dos formas idénticas de baile. Creímos oportuno intentar que esta riqueza coreográfica se explicite en la creación de un organismo virtual que modifique al propio tema de tango[105].

La improvisación y la coreografía organizan dos modos diferentes de enfocar y abordar la creación e interpretación del lenguaje del movimiento, así como dos opciones alternas de propuesta escénica. Su ejercicio y su funcionalidad son perfectamente aplicables a la creación y la puesta en escena con los nuevos soportes y medios tecnológicos. Se transcriben, en el mundo de la informática, en el conjunto de formas y gestos con los que se establece el diálogo entre una performer y un programa o interfaz. Sobre estas cuestiones avanzaremos en otro apartado (aunque ya se ha ido instalando este concepto de 'improvisación' a lo largo del avance de este texto), ya que la improvisación en particular adquiere en este contexto otras dimensiones básicas para tratar. Pero lo que vuelve a quedar en claro es la importancia de la improvisación, como modo de abordaje a los niveles plenos de interactividad (Ver Ítem 7.3. Una nueva forma de entender la improvisación en el arte interactivo).

---

[104] Ibíd., cita 101.

[105] Ibíd., cita 101.

En el siguiente párrafo cerramos esta explicación con un valioso aporte que confirma nuestra hipótesis originaria, respecto a la necesidad de un desplazamiento de la formación antropocéntrica del bailarín o cuerpo que interactúe con las interfases en tiempo real. Hecho que nos alienta a proponer, a continuación, un nuevo ítem de análisis (7.2 Antropocentrismo tecnológico):

> Por otro lado, la instalación busca perpetuar un hecho efímero, como es el baile, a partir de la creación de una entidad auto-organizativa, como es un virus, *logrando que el baile trascienda como hecho a la persona* y evolucione en forma independiente. *Esto produce un desplazamiento del lugar del cuerpo en el hecho del baile*, dado que si se puede pensar que la música se hace baile a través del cuerpo, entonces este trabajo permite que la música y el baile ingresen en un diálogo propio, al margen del cuerpo, pero que a su vez permite dar al baile una existencia propia. Que mejor homenaje al tango, que lograr que su baile se transforme en una forma de vida en sí misma[106].

7.2. Antropocentrismo tecnológico

El antropocentrismo (del griego άνθρωπος, anthropos, 'humano'; y κέντρον, kentron, 'centro') es la doctrina que sitúa al hombre como centro del universo, la medida de todas las cosas. Esto tuvo como punto de partida una nueva forma de ver al mundo y al ser humano, el interés por las artes, la política y las ciencias, cambiando el teocentrismo medieval, por el antropocentrismo renacentista. En un contexto moderno, se ha llamado antropocentrismo a las doctrinas o perspectivas intelectuales que toman como único paradigma de juicio las peculiaridades de la especie humana. Desde la visión antropocéntrica, el ser humano es quien tiene valor específico, y todo el resto de las cosas o los seres pueden tener valor, pero sólo en función de su utilidad para el ser central: el antropos.

"Volvamos a un antropocentrismo como creadores de nuestros contextos"[107] se reclamará desde ciertos sectores interdisciplinarios contemporáneos. "Los remanentes del pensamiento humanista que todavía pervive en nuestra sociedad, expresará Claudia Giannetti (2008), corroboran a la prolongación de una actitud restauradora, nostálgica frente a lo que suele llamarse la intromisión del mundo técnico en la esfera de lo humano"[108].

Siguiendo las transformaciones de la imagen en la postmodernidad, una corriente de pensamiento plantea la idea del cuerpo en proceso de formación:

> (...) Desde esta perspectiva, los procesos humanos (físicos y mentales) no pueden ser contemplados sin el entorno técnico, que determina cada vez más intensamente el modo de vida del individuo y de la sociedad contemporánea. La propia evidencia de los cambios originados por las nuevas tecnologías, como los procesos de aceleración (cronocracia), simulación o de comunicación a larga distancia en tiempo real, entre otros, nos obliga a superar la concepción clásica de las 'polaridades', las 'dicotomías' o los 'dualismos', ya sea respecto al vínculo ser humano-máquina, ya sea en la relación naturaleza-tecnología. Es esta

---

[106] Ibíd., cita 101.

[107] Espacio Danza, Mallasa, La Paz, Bolivia [en línea]. Dirección URL: http://espaciodanza.blogspot.com/2008/06/cuerpo-urbano.html [Consulta: 15/03/2009].

[108] Claudia Giannetti, "Del cuerpo mecánico al cuerpo virtual", 23 dic. 2008 [en línea]. Dirección URL: www.mecad.org/e-journal/numero8/art_6.htm [Consulta: 15/02/2010].

> renuncia el único camino posible hacia una sinergia positiva entre lo humano y lo tecnológico[109].

Frente a las heterogéneas formas en que se ha significado a la humanidad dentro de estas dualidades se opta, además de esta proposición de renunciamiento, por visiones más holísticas que establecen que no tenemos un cuerpo, sino que somos cuerpo, y que este es sujeto de discursos estéticos e ideológicos que mutan históricamente. Con este enfoque integrativo entre las nuevas tecnologías y el cuerpo, Claudia Giannetti (2001) señalará que "se pretende superar definitivamente el concepto antropocéntrico tradicional basado en la creencia de que la técnica (o la biotécnica) debe ser desarrollada únicamente como prolongación externa de los órganos humanos o con el fin de ampliar sus prestaciones físicas (prótesis, herramientas, etc.)"[110]. Aquí se expresa con claridad la vinculación simbiótica que se puede establecer entre las interfaces tecnológicas y el cuerpo que se extiende a través de prótesis, un cuerpo-máquina cuyas vinculaciones con la interfaz directa y el enfoque invasor abren horizontes que lindan la frontera entre lo controlable y lo aleatorio.

Encontramos ejemplos de investigaciones sobre interfases invasivas ser humano-máquina en las obras de Marcellí Antúnez Roca y de Stelios Arcadiou (Sterlac). Estos artistas están investigando en la "misma dirección que las teorías planteadas desde la ciencia, la filosofía, la sociología, la psicología, etc., sobre la instauración del posthumanismo, que conduce irremediablemente a una transformación drástica del propio concepto de cuerpo y de sujeto y, por consiguiente, a la crisis de los conceptos de realidad y verdad"[111].

La obra de Stelarc[112] parte, además, de un descentramiento vital constitutivo de la crítica a la propia estructura física, a la conformación biológica de su cuerpo. *Fractal flesh* fue una de sus primeras experiencias en este campo. Durante su desarrollo, mientras Stelarc estaba en Luxemburgo conectado a través de sensores a internet, su cuerpo recibía desde París impulsos que lo obligaban a hacer gestos involuntarios. Semejante demostración fue considerada como un "salto al sensorio colectivo", que lo transformaban en una especie de "web humana". La dote física del ser humano pasa a un segundo plano, o al menos, a expresarse en la forma de soporte para el cuestionamiento mayor a la manera en que es entendida y construida culturalmente la identidad fija e inmutable del ser humano. Explica Stelarc: "(…) Los cuerpos, ahora, deben actuar en tecno-ámbitos y estructuras de datos que están más allá de la escala humana, en la que la intención y la acción sufren un colapso frente a respuestas aceleradas. Cuerpos que actúan sin expectativa, realizando movimientos sin memoria"[113]. En estos planteos, donde el cuerpo en movimiento no tiene una intención siquiera motriz, la pregunta sobre una intención estético-formal del lenguaje del movimiento queda fuera de lugar. Si bien aún estos universos augurados por Sterlac están afuera del alcance de nuestra práctica

---

[109] Ibíd., cita 90.

[110] Ibíd., cita 90.

[111] Ibíd., cita 90.

[112] Web de Stelarc [en línea]. Dirección URL: http://www.stelarc.va.com.au [Consulta: 15/03/2009].

artística corporal actual, no se puede ignorar y/o no comprender su futura coexistencia. La hibridación vigente entre entornos físicos con sus marcas, registros, obsolescencias tanto formales como discursivas, y los entornos digitalizados, abren paso a, por lo menos, poner en cuestionamiento los parámetros de creación y producción de lo corporal y lo disciplinar.

La relación entre el cuerpo, la danza y las tecnologías, por momentos, se vislumbra como problemática, y, en ocasiones, lleva aspectos obsesivos, sobre todo debido al acelerado avance –por ejemplo– de los espacios virtuales frente a la materialidad de los cuerpos en movimiento. Sin embargo, esta posibilidad de avance se ha dado siempre mediante esta materialidad del cuerpo. Por lo tanto, departir del descentramiento antropocéntrico es hablar no desde una excepcionalidad del cuerpo frente a las interfaces invasivas y/o extensivas, sino de un cuerpo sensibilizado, atendido por una formación y una práctica holísticas, hermenéuticas, críticas, que dialogan con las interfases y dispositivos en tiempo real. Un cuerpo debe revisar y sincronizar los enfoques, las metodologías y las prácticas de formación para crear y dar respuestas a las transformaciones surgidas en los distintos ámbitos, asumiendo la difícil tarea de generar otros planteamientos conceptuales a partir de las nuevas herramientas tecnológicas. El descentramiento antropocéntrico presente tanto en la formación institucionalizada o no institucionalizada, así como en la producción de obra multimedial, deberá revisarse, para convalidar creativamente estos procesos de permutación radical experimentados por la sociedad y el individuo contemporáneo. Está cambiando no sólo la manera de abordar estas cuestiones de formación como de producción, sino, sobre todo, los contenidos mismos de los planteamientos artísticos.

Sterlac sacude con ciertas concepciones referidas a un *cuerpo conectado*, remoto, que emerge, por sus caracterizaciones, como la antítesis de lo antropocéntrico, justamente señala que "Nuestro sistema nervioso sólo conecta, regula y opera un cuerpo. Pero imagine un sistema nervioso externo y extendido, global y virtual al que cualquiera pudiera conectarse (…) Subjetivamente, el cuerpo se vive a sí mismo como un sistema en expansión, y no como una estructura cerrada"[114].

Ante la movilización que generan estos postulados, volvemos a enmarcarnos en la materialización de nuestras investigaciones. Hay un cuerpo físico que se vincula espacial y temporalmente con las interfaces no invasivas, dispositivos reales y virtuales, en tiempo real. Cuerpos disciplinados por las diferentes formaciones, a los que se les proyecta aspiraciones físicas obsoletas sobre nuevas estructuras tecnológicas. "En el pasado, nuestra conciencia se formaba en gran medida por nuestra movilidad en el mundo. Pero en el futuro nuestra conciencia no dependerá tanto de nuestra movilidad física, sino de nuestra conectividad…", nos sugiere Sterlac, conexiones... retículas… interfaces… Cuerpos no tan físicos que se conectan sin movilizarse en demasía… cómo pensarse desde el cuerpo desde estos postulados ya es traumático, y si lo intentamos desde lo disciplinar se convierte en catastróficamente complicado o, absolutamente inadecuado. Justamente apostamos a una indagación más próxima: un cuerpo físico en diálogo con dispositivos físicos y virtuales, con

[113] Miradas-tres, Sterlac [en línea]. Dirección URL: http://www.eictv.co.cu/miradas[Consulta: 15/03/2009].

[114] Ibíd., cita 95.

interfaces no invasivas, en tiempo real. Los interrogantes que se desprenden de esta inter-actuación, hasta el momento, han entrado en conflictos paradigmáticos con las estructuras en vigencia, con su retentiva, su preservación, su obsolescencia; abriendo el campo a la revisión y a la búsqueda de posibles propuestas de abordaje. En la actualidad, la representación del cuerpo en la danza supone la llegada de lo incierto: un cuerpo como figura que se dispersa, que ya no posee una significación consumada, una apariencia única, para dispersarse, a continuación, en unas figuras frecuentemente equívocas o ambivalentes. Siguiendo lo esbozado nos preguntamos: ¿cómo sería la danza, o el movimiento, o la dinámica –si es que vale preguntárselo– desde estas representaciones (de unos cuerpos “generados mediante bucles retroalimentados desde un cuerpo real que potencia la colaboración entre cuerpos remotos”)[115]? El mismo Sterlac se interroga: “¿puede actuar un cuerpo sin emoción? ¿Tiene un cuerpo que afirmar continuamente su statu quo emocional, social y biológico?”[116].

Plantearse el *descentramiento antropocéntrico de la formación disciplinar del bailarín*, a esta altura de lo expresado por artistas investigadores de la trayectoria de Sterlac o el propio Antúnez[117], es una especulación de corte práctico-conceptual dentro del territorio de la experimentación. Esta nueva clase de corporalidad exige además redefiniciones de todos los espacios de la práctica, la reflexión, la interpretación y la producción dentro de la mixtura disciplinar. Aquí y ahora estamos dentro del espacio disciplinar de la danza y la performance, por muestra, en este punto: “La tecnología debe tener necesariamente una carga simbólica en la escena, de lo contrario, se convierte en un medio para establecer un estatus social y relaciones de poder. Los efectos tecnológicos no impactan tanto por su contenido, sino por ser claros indicadores del poder adquisitivo, como se ejemplifica en las producciones de primer mundo (Laredo 2009)”[118].

7.3. Una nueva forma de entender la improvisación en el arte interactivo

En el ámbito de la danza contemporánea, se considera tanto a la improvisación como a la coreografía un requerimiento imprescindible para la creación de movimiento. Hay aspectos que caracterizan y diferencian a cada una, y dado nuestro posicionamiento comenzaremos con la improvisación.

La improvisación entraña el riesgo de lo imprevisto en su aspecto más puro, es un momento irrepetible que acontece. “La improvisación pura de movimiento en directo requiere de un

[115] Ibíd., cita 95.

[116] Ibíd., cita 112.

[117] Ibíd., cita 95: “Al principio, Antúnez había pensado la performance Epizoo como una máquina de placer que permitiera el contacto erótico a distancia y cuestionara, así, la problemática en torno a las consecuencias sociales y psicológicas de las epidemias víricas como el SIDA, o de los crecientes reglamentos y la contención impuestos por una ética puritana e hipócrita. No obstante, al transformar su cuerpo en punto de referencia y transferir al espectador la tarea de realizar parte de la acción, Antúnez pone en cuestión otros conceptos relacionados con el cuerpo y el sujeto. Estos conceptos conectan justamente con las citadas teorías posthumanistas que, en vista del desarrollo de la biotecnología, la neurotecnología o la creación de seres artificiales, intentan abarcar y analizar, entre otros temas, la aparición de una nueva forma de vida híbrida a un tiempo biológica, electrónica y artificial”.

[118] Jornadas de Reflexión y Análisis, organizadas por el Colegio de Coreógrafos de México (CCM); Mesa titulada “La imagen transfigurada/Contradicciones en la construcción de la imagen corporal”, participación: Rodolfo Maya, Carmen Bojórquez –coordinadora nacional de danza del INBA–, Isabel Beteta, Marcela Sánchez Mota, Lourdes Luna y Jaime Hinojosa [en línea]. Dirección URL: http://www.jornada.unam.mx/2009/01/11/sem-manuel.html [Consulta: 15/03/2010].

entrenamiento muy exigente por parte del improvisador, sobre todo respecto a la capacidad de enfocar la atención y a la capacidad de transformar en el acto informaciones sutiles en movimiento, el improvisador necesita desarrollar capacidades específicas para este fin, y ha de renunciar a las virtudes de lo elaborado en favor de la autenticidad del momento”[119].

Así también, puede ser entendida como un estudio previo para la conformación de un repertorio de movimientos para precisar posteriormente. Al respecto citaremos a continuación a Gerda Alexander (1983), puesto que es de nuestro interés apropiarnos y actualizar varios de los contenidos que ha desarrollado: “Cuando se realizan movimientos nuevos, que no están programados en el cuerpo, pueden descubrirse dificultades que no aparecerían si solo se repitieran movimientos conocidos, que se han practicado muchas veces anteriormente”[120].

En este punto nos detendremos, pues es básico para el diálogo cuerpo-interfaz comprender lo siguiente:

- Se ejercen movimientos nuevos que no están programados en el cuerpo, sino que se generan a través de percibir y actuar con el sistema.
- Se encuentran dificultades, puesto que la experiencia de quien interactúa posibilita vínculos que no están expresamente determinados, son ambiguos y difíciles de predecir, entran en el terreno de lo fenomenológico.
- Se descubren movimientos nuevos que definen una dinámica posible de movimientos entre muchos, implicando la conciencia sensible de que se interactúa con otro espacio no solo físico sino virtual.

Si bien la improvisación en interacción implica un diálogo/control en su proceso, es en la intención de intercambio donde tanto el sistema como el performer adquieren comportamientos menos reactivos y más adaptativos. Pero el performer, al improvisar con los dispositivos, las interfaces y las programaciones, participa de los criterios de comportamiento del sistema, es decir, que el performer no puede hacer cualquier cosa, no puede improvisar sin tener en cuenta las reglas determinadas por este. Al interactuar en tiempo real, se establecen interrelaciones dinámicas con el sistema donde todas las variables se van transmutando, van tomando sucesivas formas cambiantes, o dicho de otro modo, van pasando por una secuencia de estados de evolución. La exploración –a través de la interacción con las distintas variables que la programación propone– permite trabajar sobre la dinámica de los elementos formales de salida de la información, modelando tanto el diseño de una improvisación, como el diseño y/o ajuste del propio sistema. A su vez, la programación debe ir ajustándose para proporcionar las condiciones que den lugar a las variaciones de los movimientos corporales, tornándose así en un espacio cenestésico interactivo. Por lo que, una improvisación predispone hacia la configuración de una ‘metadanza virtual’ cuyo protagonista es el cuerpo y la imagen del cuerpo. Considerar que la interacción se produce a través de una metadanza virtual es

---

[119] Vicky Larrain, considerada primera coreógrafa digital chilena [en línea]. Dirección URL: http://.www.arteypolitica.cl; http://www.mav.cl/coreografiavirtual/ [Consulta: 15/03/2010].

[120] Violeta Hemsy de Gainza, *Conversaciones con Gerda Alexander*, Paidós, Bs. As. 1983. Gerda Alendander, creadora de la eutonía, una de las técnicas corporales más originales del siglo XX, focaliza en el manejo libre y flexible del tono muscular como recurso imprescindible para el trabajo, el deporte, el arte y la vida cotidiana. P. 123.

pensar que el proceso de división y asociación se convierte en el precedente más importante de las nuevas operaciones de disolución del cuerpo que se consolida en el espacio electrónico, virtual, digital. Existe otra configuración para denominar al arte interactivo basado en el movimiento multifacético: la *mediadance* que integra las tecnologías fundadas en el ordenador incluyendo, entre otras cosas, a la performance tecnológicamente mediada. Esta improvisa integrando dos materialidades del cuerpo en dos espacios: el físico y el virtual, en tiempos no lineales. Las cualidades cenestésicas y la cinética del cuerpo y de la imagen del cuerpo, respectivamente, se transponen a las imágenes y a los sonidos generando una ida y vuelta con el sistema. Esta reciprocidad nos propone redefinir a la improvisación como una *composición simultánea* con interfaces interactivas basadas en captura y respuesta en tiempo real, donde el proceso de composición es como un sistema emergente: una improvisación asociante con zonas sensoriales invisibles en el espacio.

Existen variadas técnicas que posibilitan al artista crear formas distintas, concordantes con lo cotidiano y con el tiempo en que están insertadas. Hay algo nuevo en la concepción de la improvisación y, por ende, en las prácticas dancísticas, que con anterioridad no había sido experimentado: diseñar movimientos y dinámicas a través de softwares e internet. Los performers, los artistas visuales, los músicos tienen que sensibilizarse con estas nuevas maneras de percibir las relaciones físicas y propioceptivas entre la performance y los parámetros que controlar. Reconocer en la experiencia corporal, visual y auditiva que la dinámica compositiva está al servicio de una experiencia integrada en simultáneo con la interfaz. Cómo componer con parámetros diversos (no solo con el movimiento del cuerpo, sino también con la imagen digitalizada, el sonido, etc.) y recíprocos es una pregunta que se responde a través de las investigaciones en las que exista la colaboración de profesionales de diferentes áreas. Así se abre otra instancia, otra gramática del cuerpo, una nueva realidad mixta de mayores combinaciones posibles y, por lo tanto, de mayor complejidad. Demanda que la improvisación se amplíe comprometiendo otras instancias que incluyen, por ejemplo, conocer técnicamente lo que pueden ofrecer los softwares interactivos, lo que podemos hacer con ellos como creadores. Conocer los parámetros físicos y técnicos de un software es la etapa preliminar y necesaria para todos los que busquen indagar con el lenguaje del movimiento y las nuevas tecnologías.

Citaremos otro párrafo de la entrevista que Violeta Hemsy de Gainza (1983) realiza a Gerda Alexander, pues es revelador en este otro sentido:

> –Gerda: En todos mis descubrimientos puedo ver cada hecho muy claramente. Pero si me propusiera en ese momento tener en cuenta los descubrimientos de otras personas, debería comenzar ya a modificar o adaptar algunas ideas originales y prefiero no hacerlo.
> –Gainza: Es una forma artística de realizar un trabajo de investigación. En cambio, en cualquier trabajo de investigación científica propiamente dicho, antes de iniciarlo, es necesario conocer todo lo que ha sido ya descubierto en ese cambio[121].

[121] Ibíd., cita 120, p. 112.

La respuesta de la interlocutora de Gerda abre un paréntesis dentro de este ítem propuesto, dado que, hace referencia directa a la asociación arte-ciencia a la vez que reaviva la revisión del lugar que ha ocupado la danza como disciplina artística respecto a otras disciplinas del conocimiento (Ver desarrollo completo del Ítem 4.3. El cuerpo y sus gramáticas).

De forma general diremos que en la década del 60, se abre otro campo para la conformación de lo sensible a partir de la hibridación entre el arte y la ciencia. En esta década surge conceptualmente el arte interactivo, y a partir de ahí viene cambiando y evolucionando consecutivamente. Hoy, la tensión ciencia/arte transita una etapa de redefinición que involucra no solo a las prácticas artísticas a modo de exhibición, sino también a la investigación sistemática de esas prácticas. El crecimiento evidenciado en el campo académico permite comprender la dimensión de sus alcances. En trabajos recientes[122], se caracteriza a la investigación artística atendiendo a su dimensión histórica, cultural y comunicacional, su significatividad representativa, sus modelos pedagógicos y sus relaciones con otras formas del conocimiento. La investigación sistemática contribuye a superar la disociación habitual entre razón/intuición, conflicto en el que el arte ha quedado relegado con frecuencia ante la falta de un marco teórico capaz de evaluar sus aportes desde la comprensión profunda de sus rasgos singulares.

La aseveración de Gainza *Es una forma artística de realizar un trabajo de investigación* expone un rasgo que en particular profesamos: denominar a este proyecto como una ‘investigación artística’. Investigamos sobre la base del proceso y la realización de una práctica artística, una performance interactiva en tiempo real. Investigamos y realizamos conjuntamente. Proyecto Hoseo y Proyecto Speak son nuestras propuestas experimentales personales, en las que construimos un análisis teórico de nuestro propio experimento artístico, son parte de la estrategia que consideramos eficiente para el desarrollo y comprobación de nuestra hipótesis inicial. Investigar las consecuencias que surgen al vincular danza, cuerpo y creación artística a la tecnología actualiza una nueva visión poética del cuerpo en movimiento; el desarrollo de una nueva percepción, de una naciente visión de lo corporal para la constitución de una operación de registro, de un nuevo documento del cuerpo. Estas condiciones traen nuevas posibilidades de coexistencia que se desplegarán entre el lenguaje del movimiento y la investigación como un diferente e innovado formato de exhibición.

Ya se ha propuesto como categoría del arte interactivo basado en el movimiento lo que se denominaría *coreografía digital interactiva*[123], que compete a las creaciones plenamente virtuales; nosotros proponemos incorporar otra denominación que especificaría la improvisación del cuerpo físico con sistemas interactivos en tiempo real: *improvisación interactiva*, concepto que tiene un lugar substancial y, a la luz de esta exposición, características que le son propias.

---

[122] Ver el PROGRAMA III Encuentro de Becarios de la UNLP - EBec 09 [en línea]. Dirección URL: http://www.congresos.unlp.edu.ar/index.php/EBec/EBec09/schedConf/program [Consulta: 15/03/2010].

[123] Ibíd., cita 90.

7.4. Hacia una desconfiguración de la premisa danza=movimiento

Las computadoras nos reconocen como una imagen, como un compuesto de píxeles, nuestro cuerpo es interfásico, por ende, al vincularse con un sistema interactivo lo hace desde esta descomposición hacia la materialización en imagen y/o en sonido electrónico digital. El movimiento en ciertas capturas es decodificado como un halo de píxeles. En las performances digitales híbridas, el discernimiento de lo que sucede con el cuerpo en movimiento atañe a la mixtura entre el cuerpo y los algoritmos de la programación, entre el movimiento y el procesamiento de datos. Esta materialidad e inmaterialidad del cuerpo en interacción con dispositivos y softwares origina otra brecha para el análisis que compete a la imagen del cuerpo (desarrollado en el Ítem 4.1. La imagen del cuerpo), enlazada con otra idea fundamental que implica al movimiento en sí, sus cualidades. En este ítem proponemos ampliar lo referido a qué paradigma de movimiento acontece en la interacción cuerpo-interfaz. (Ver: 5. Incumbencia de lo disciplinar: danza e interacción y 5.2. El trabajo del gesto). Lo que expondremos ahora vuelve a poner en foco otra de las causas de desentendimiento entre lo disciplinar y la compatibilidad e integración con las nuevas tecnologías escénicas virtuales y/o híbridas.

La danza, en general, siempre ha sido definida desde el movimiento: tipos, ritmos, formas, etcétera, totalmente relacionada y construida por el lenguaje del movimiento. El espacio físico ha sido el espacio por excelencia para danzar, pero además hoy se viene experimentando con espacios virtuales, espacios simulados, espacios híbridos, espacios en la web. La expansión del cuerpo y del espacio nos estimula a reconfigurar los axiomas disciplinares, por lo tanto, nos preguntamos: ¿a qué representaciones arribaríamos si desconfiguráramos esta premisa de definir danza=movimiento? ¿Qué sobrevendría si aceptáramos que en algunas prácticas coreográficas ya no hay tanto movimiento? ¿Podríamos componer una coreografía o improvisación con interactividad sin un flujo continuo de movimiento, cuerpos desplomándose contra el piso, rolando de un extremo al otro, contoneándose, desplazándose rítmicamente con o sin música?

Las prácticas recientes revelan, por una parte, la asociación establecida entre la danza con la incesante movilidad como una definición ontológica per se; y por otra parte, el desconocimiento y poca disponibilidad de muchos para producir y criticar los ensayos con interactividad. También, no hay que perder de vista que la danza espectáculo occidental exige de las disciplinas dancísticas la demostración espectacular de movimientos cada vez más abstractos, centralizados en su virtuosismo técnico.

Estas peticiones de transformación de lo disciplinar (Ver en Ítem 4.3. El cuerpo y sus gramáticas) sobrevienen, en principio, de un cambio de pensamiento sobre el cuerpo como un sistema de permutaciones abiertas y dinámicas. Reconsiderar el cuerpo que baila en la actualidad es atender al intercambio necesario entre la teoría crítica, la filosofía contemporánea y todas las formas de performance. Un cuerpo en una performance o improvisación interactiva indudablemente sustenta –más que un flujo de movimientos diseñados– un fuerte componente *presencial* en el espacio escénico mixto. Y, para ser aun más pertinentes, señalaremos que esos diseños de movimientos o gestos expresivos atienden directamente a la eficacia del diálogo/control en el sistema propuesto que a una abstracción o representación del movimiento en sí mismo.

Creemos necesario constituir desde el gesto corporal una ergonomía interactiva desde donde componer e investigar en lo que actualmente se denomina danza interactiva.

8. La expectación: un campo abierto

> Del interés por un nuevo paradigma estético surgido en el siglo XXI da cuenta una extensa bibliografía. Y aunque tan importantes como los cambios que han transformado sustancialmente a la obra de arte resultan los que se han operado en el público, los trabajos que lo analizan son escasos. Es así que, a pesar de su importancia, el elemento menos conocido del arte ha sido y sigue siendo su público.
> ¿Podemos decir que existe un público de arte? En términos estrictos, no. Como veremos, lo que existe son públicos.[124]
>
> Elena Oliveras (ed.)

En ambas citas de Oliveras (2008) se da cuenta de otra cuestión, ya mencionada en apartados anteriores (Jim Campbell [1996] "Ilusiones en Diálogo: control y elección en el arte interactivo"), pero que retomaremos tratando de particularizar a un público de obras interactivas, en principio, para luego avanzar sobre un público de danza o performance con interactividad o puestas escénicas con tecnología. De estas formas poético-tecnológicas en las que lo multimedial interactúa con los cuerpos, instala al diálogo y al juego, pero también instala un nuevo conflicto, no solo al performer sino a la propia naturaleza psicofísica del espectador. Y este conflicto alude a una situación de inestabilidad propia de los momentos de cambio e implicaría no solo la composición del espectáculo, sino también la propia estructura psicofísica del espectador.

Adentrándonos en lo expuesto por Campbell, por una parte, estarían las obras que requieren del accionar del espectador; y por otra, las que precisan de su participación auditiva, perceptiva y cenestésica. Se planteaba por ende, la ambivalencia entre diálogo y control, lo que sitúa a las obras interactivas "en el espectro dinámico que va de los sistemas controlables a los sistemas responsivos"[125] e involucra y define el tipo de acciones que el espectador, performer –o metaformer, en nuestro caso particular–, pueden ejecutar.

En obras interactivas donde el público está expectante, nos presentaría una corporeidad cuya presencia convive entre la sinestesia y la interactividad corporal compartida, asociada, proyectada con el performer. Más allá de una recepción activa unidireccional, podríamos situarnos en una práctica participativa, es decir, que de algún modo se implicaría al espectador en una *participación* activa, abierta, desplegada. Entendemos esta participación activa como la posibilidad que se le ofrece al espectador de intervenir en la producción de la obra, ya no solo manipulando, moviendo, etcétera, sino dialogando kinéstesicamente. Por lo que, la obra no implica tanto lo que representa sino lo que

---

[124] Oliveras Elena (ed.), *Cuestiones de Arte Contemporáneo. Hacia un nuevo Espectador en el Siglo XXI*, Emecé arte, 2008.

[125] Ibíd., cita 33.

incita, lo que estimula, y en donde se pretende integrar al espectador en el contexto espacio-temporal de modo transdisciplinar.

La obra como dispositivo de interrelación, de participación en una experiencia o situación donde se produzca un diálogo, y donde dicho diálogo forme parte del proceso dinámico de articulación, suma el hecho de que sea en tiempo real. Esto sitúa su condición espacial y temporal a la inmediatez. De igual modo, la capacidad de la programación para procesar y analizar la acción mientras sucede se está tornando cada vez más compleja y sofisticada. Dicho proceso especializado de captación de señales y de información está teñido por la subjetividad del programador-creador, del performer y del espectador/inter-actor. Ello implica el estar presente en una auténtica participación, en una vivencia de resonancias perceptivas, más que emocionales, patéticas. Dichas resonancias están en perpetuo presente, apelando a la inmediatez visual, sonora y cinética.

Estas resonancias se transcriben, en el universo del procesamiento de datos, como formas y gestos con los que se establece el diálogo entre una persona y un programa que hemos llamado interfaz. Y como ya se ha dicho: la interface construye metáfora, y la metáfora es el fenómeno en sí, es decir, el objeto representado que tiene como función transmitir una significación, un concepto. Entrar en diálogo no solo con un lenguaje o con un sistema abstracto, sino también con un modo material de producción y significación que se traduce en la diversidad y heterogeneidad de imágenes, sonidos, objetos y gestos, que van conformando escenarios de experiencias intersubjetivas para el programador-creador, el performer y espectador inter-actores.

8.1. Proponiendo un espectador interactivo

Llegados a este punto, habría que realizar una suposición que comprometería la potencial conformación de un público asociado a estas experiencia intersubjetivas en obras escénicas con sistemas interactivos en tiempo real.

En el camino de suposiciones y conformaciones, citamos nuevamente a Oliveras (2008) que propone “cuatro tipos de ojos”[126]: El *ojo común* del *turista cultura*l, a quien solo importa lo popular, lo tradicional; *el ojo snob* o del *público de las ferias de arte*, que toma en cuenta lo que está en la cresta de la ola, consume arte; el *ojo absolutista,* que defiende una sola tendencia, aquella por la que está inclinado; y, finalmente, el *ojo crítico*, abierto a todo, que recibe, participa, opina y forma. Destaca también un tipo particular de recepción estética, la que produce el *arte del público* en la calle que no siempre consigue involucrar a la audiencia, y la del público del arte relacional. Teniendo en cuenta estas tipificaciones, se podrían comenzar a asociar con nuestra representación de un público interactivo, ya que estas ideas –de ojo crítico como de una recepción estética relacional– convocan tanto a la visión como a la escucha del otro.

En este punto es interesante detenerse y hacer confluir pensamientos sobre la importancia de la audición en los nuevos paradigmas interactivos. Importancia que incide en las transformaciones que

---

[126] Ibíd., cita 124, p. 129.

ha promovido el desarrollo tecnológico en las formas de concebir, percibir y hacer la puesta en escena, tanto en los aspectos expresivos como cenestésicos.

Oliveras presenta un ejemplo que de alguna manera es una idea capital para nuestra propuesta: priorizar lo auditivo en disposición hacia lo visual; y dice precisamente: "El participante, sentado en una silla podía prolongar físicamente sus orejas conectándolas a largos tubos que transmitían los sonidos aleatorios del ambiente. Se disponía así la *escucha* del otro, que llevaba también a la *visión* del otro"[127]. Sobre esta idea de la *visión del otro*, realiza ciertas observaciones interesantes respecto a la intervención en experiencias interactivas que enmarca dentro de lo que considera como arte electrónico, haciendo un valioso aporte acerca del intercambio perceptivo:

> Si tomamos como punto de referencia la experiencia de los artistas del performance es evidente que en el arte electrónico las prioridades se han desplazado, si el performance sitúa el cuerpo del artista en el centro de la acción, dimensionándolo como el oficiante y dejando al público como el espectador pasivo (por más que el artista diseñe actividades de participación, que la mayoría de las veces crean una relación forzada y tensa que recuerda los mecanismos creados por el teatro convencional), el arte electrónico pone a la interfaz a jugar un rol de oráculo, al que el usuario se someterá voluntariamente ante la mirada, ya no del artista, sino de los otros, sus iguales[128].

El concepto de interfaz vuelve a tejerse tanto para la acción performática como para la acción del espectador/participante, o para lo que proponemos como un 'espectador interactivo'. Siendo aun más específicos sobre esta intervención del espectador, lo situaremos en vinculación con la puesta en escena (sea esta convencional o no), en la transformación operada en la expectación, pues, posibilita convertir la pasividad de la identificación catártica en una función activa que diluye lo emotivo incontrolable hacia el espacio de la visualidad metafórica regida por la propiocepción y la exterocepción (visión, gusto, olfato, tacto, audición y equilibrio). La mirada se corre de lugar, ya no se dirige hacia los puntos cardinales del cubo escénico, sino que se expande con otras a la manera de un calidoscopio. Ciertos ejercicios teóricos han planteado ideas que hoy constituyen este nuevo sentido del espacio escénico. Se especulaba, por ejemplo, sobre si era inminente el reemplazo de nuestros sentidos por parte de la computadora. Algunas declaraciones –y en particular del campo de nuestra incumbencia con lo escénico– indicaron que se trataría más bien de otra concepción del cuerpo, de un cambio inclusive en la mirada:

> (…) Nuestros hábitos de percepción han cambiado, sobre todo porque la manera de producir y de recibir teatro ha evolucionado. Lo observaremos al confrontar dos tipos de espectáculos: uno, literario, se centra en el texto y el sentido teatrales; y el otro, ligado a la electrónica sonora está descentrado y desconectado de la realidad mimética. Esta es la diferencia que ilustra mejor los cambios en nuestra manera de percibir el mundo. (…) La transmutación

[127] Ibíd., cita 124, p.137.

[128] Angélica García Gómez (2009), "Arte electrónico y teatralidad", Fecha de incorporación a la web: 22/09/09 [en línea]. Dirección URL: http://artesescenicas.uclm.es/index.php?sec=texto&id=258 [Consulta: 15/03/2010].

física está muy adelantada[129].

Esto nos permite distinguir dos temas significativos: el descentramiento y la desconexión con la realidad mimética. Dentro de la diferenciación que se plasma entre estos dos tipos de espectáculos: el literario y la electrónica sonora, deja en claro lo que significa la representación mimética radicada en el concepto y en la práctica del espectáculo. Nosotros hemos diferenciado a las performances interactivas del espectáculo entendido desde estos parámetros, al proponer que se presenten como 'laboratorios abiertos al público' (Ítem 6.2. Nuevas formas de lo escénico). Desde este ámbito participativo se "instaura una nueva kinestesia que da lugar a una nueva síntesis corporal en el espectador, y que se opone a su sistema habitual de referencia, fundado en la alianza del tiempo, el espacio y el cuerpo. (…) El sujeto se reduce y se descentra: está abierto a una multitud de voces y estamos obligados a escuchar y mirar de un modo diferente"[130]. La idea de *síntesis corporal en el espectador* es una matriz de conformación posible para pensar en otra disposición, en la expectación a través de la experiencia corporal. Integra no solo al ojo-visión sino al oído-audición, al cuerpo-sinestesia en su conjunto. Requerimos de esa totalidad, de esa integridad, para pensar en un espectador de obras interactivas en tiempo real. Por lo tanto, pensar hoy en un performer interactivo, en un espectador interactivo, es proyectar prácticas artísticas relacionales y no esenciales. Estas prácticas se han definido casi siempre desde una perspectiva antropocéntrica, por lo cual, los posicionamientos se hacen por diferencia de grado en vinculación con el parámetro elegido, lo que lleva a establecer características desde la falta, la ausencia y la negación. La lógica del ciclo de una obra escénica como algo que tiene principio, nudo y desenlace y/o sus alternaciones, en el sentido de una catarsis a lograr, se articula perfectamente con un modo de ver que se niega a reconocer las potencialidades formativas que emanan de la nueva dimensión activa de co-creación entre el performer, el espectador y el espacio real/virtual.

Frente a estas contingencias, ambivalencias, transformaciones de las propuestas escénicas y sus elementos constitutivos, el espectador o público de arte relacional o interactivo requiere de otra aprehensión del hecho escénico. El hecho escénico se ha basado hasta ahora en la presencia virtual de sus elementos constitutivos. En este nuevo estado, en el que ya estamos inmersos, la producción escénica asocia los productos presenciales con los virtuales, comprometiendo los modos de crear, percibir y significar una puesta, más allá de su efectiva incorporación material.

El encuentro escénico, como vivencia compartida por creadores y espectadores, no se transforma en virtual solamente a través de una transferencia mediática de lo presencial. Lo que necesitamos saber es si una comunidad virtual de creadores y receptores puede conseguir la misma empatía que una comunidad presencial. Y esto es una preocupación del presente.

Existiría, a raíz de esta materialidad aludida, un modo de apropiación diferencial de conceptualizar el evento escénico virtual. Deberemos pensar, después, la forma de producirlo ya que, seguramente,

---

[129] Patrice Pavis (1996), Cap. "Los instrumentos del Análisis", en *El Análisis de los Espectáculos*, Paidós Comunicación, Barcelona, 2000. P. 60.

[130] Ibíd., cita 129, p. 60.

poco tendrá que ver con los modelos de producción tradicionales. Estas nuevas tecnologías –traducidas en nuevas poéticas del espacio, del cuerpo, del tiempo– aportarán otras formas de producción, circulación y consumo de los productos artísticos y/o culturales, entre los que se cuenta la puesta en escena local, concreta, situada. Y aquí se abre un abanico de análisis y reflexión concreto: las producciones de arte interactivo escénico local. ¿Existe ya un público? ¿Habría que conformarlo? Si bien hemos analizado algunas cuestiones al respecto, estas exceden los objetivos del presente trabajo y dejan abierta la posibilidad a ampliaciones futuras.

9. Conclusiones

En este trabajo hemos considerado algunas ideas acerca de las relaciones entre: la tecnología digital interactiva en tiempo real, el espacio escénico y el cuerpo.

Si bien el arte y la tecnología siempre han estado vinculados, las demarcaciones que dividieron las disciplinas artísticas se han desdibujado casi por completo; y hoy, se convierten en un territorio desde donde concertar y aventurarse a nuevas experiencias estéticas, hacia nuevos interrogantes.

¿Qué sucede con el cuerpo entre una escena analógica y una escena digital? Para ampliar sobre las cuestiones que surgen de esta pregunta, se han estudiado y analizado experiencias desde la producción artística local, que responden a la relación entre cuerpo e interactividad. El estudio de lo documentado y las derivaciones obtenidas al ensayar con las instalaciones interactivas (Hoseo y Speak) dieron comienzo a una serie de reflexiones acerca de la danza contemporánea, la performance y la danza performática, vinculadas estas a las prácticas con las nuevas poéticas tecnológicas. Así, se problematizaron los medios y los modos de creación, representación y producción. Por eso podemos decir:

En principio, las nuevas tecnologías no están revolucionando la danza, sino expandiéndola, o en el mejor de los casos, la danza como disciplina artística está apropiándose de las nuevas tecnologías como si se tratase de nuevos recursos escénicos.

Los diferentes elementos y procedimientos vinculados a lo escénico, al adaptar o al apropiarse de los nuevos recursos tecnológicos, dejan entrever que no todos sus componentes y experiencias, dan respuesta o están disponibles a las nuevas formas de interacción. La discusión hace foco en la incumbencia de lo disciplinar: la danza y/o performance vinculada al arte interactivo. Por esto mismo, hemos replanteado cuestiones tales como:

- Cuál es la concepción desde donde se aborda la creación o la realización del movimiento ante un sistema escénico interactivo en tiempo real.
- Cuál es la concepción de las formas de producción y recepción conocida como espectáculo ante procesos de experimentación.
- Cuál es la concepción de la formación disciplinar ante la incorporación de las tecnologías aplicadas en diálogo con el cuerpo, el espacio y la mirada.

Se hace inevitable la revisión de lo vigente para la aparición de nuevas concepciones que conlleven un desvío del flujo de las prácticas actuales. En consecuencia, planteamos que el movimiento no es el único imperativo que define a la danza. Un universo virtual y digital irrumpe con sus resignificaciones en el devenir del espacio y tiempo físico. Hay otro espacio y tiempo. Otra presencia del cuerpo, por consiguiente, otra gramática del lenguaje de la danza, percibida como danza performática y performance interactiva. Esta puntualización de una nueva gramática exige dejar en claro su acontecer histórico, sus entramados y sus incidencias. El cuerpo es y ha sido objeto de la danza y del arte en general, por lo que se requiere, en primera instancia, colocar una perspectiva espacio-temporal que lo contextualice para inferir mejor los procesos teóricos y expresivos.

Trabajando desde la hipótesis presentada y utilizando como soporte las pruebas de campo –a través de dos obras performáticas de sistema multimedia y captura óptica de movimiento por regiones y en tiempo real– se nos ha permitido percibir (escuchar básicamente) nuestra propia experiencia física. En este punto, nos hemos encontrado frente a un sinnúmero de discusiones e interrogantes, que condujeron nuestra pesquisa hasta concebir las siguientes enunciaciones:

1- El desplazamiento antropocéntrico del performer y la priorización de otros sentidos por sobre los habituales son básicos para comprender y proyectar cualquier propuesta de esta índole.

Esta noción de un desplazamiento del centro –de un descentramiento– se originó a partir de ‘la imagen del cuerpo virtual y digitalizado’. Esta imagen y sus cualidades están dadas por el tipo de interfaz y sensado escogido. A cada opción de interfaz, software, programación y capacidad de sensado, la corresponderá un tipo de movimientos con los cuales se interactuará y pondrá en diálogo al cuerpo con el sistema. Una instalación interactiva con plataformas de pisado (son sensores digitales de contacto, llamados así porque solo tienen dos estados posibles: prendido o apagado) generará una interacción diferente a la captura óptica, usando como sensor una cámara colocada de manera cenital o frontal. Las interfaces tienen la capacidad de adaptarse a diferentes situaciones de sensado: cantidad de sujetos en el espacio, su posición en dos o tres dimensiones, color del vestuario, recorrido y velocidad de desplazamiento, etcétera. En consecuencia, podemos plantearnos la particularización de todo un universo gestual, toda una ergonomía interactiva, donde el cuerpo compone en diálogo con las interfaces, con los dispositivos, etcétera.

En la aplicación que hemos utilizado, el sensor nos registra como una imagen, un compuesto de píxeles. Por ende, al captarnos, lo hace desde esta descomposición de un tipo de materialidad física hacia otra tipo de materialidad virtual. El propio movimiento del cuerpo es decodificado como un halo de píxeles. Dentro de las performances digitales híbridas, el discernimiento de lo que sucede con el cuerpo en movimiento atañe a la mixtura entre el cuerpo y los algoritmos de la programación, entre el movimiento y el procesamiento de datos. El descentramiento, por lo tanto, es una cuestión que compromete al espacio creado entre ambas imágenes: la digitalizada proyectada sobre la base del cuerpo real y la imagen mental cenestésica, cinestésica y propioceptiva. Estas imágenes mentales proceden de un conjunto de sensaciones que sobrevienen a las reacciones analíticas de los órganos sensorios. Tenemos conciencia del estado interno del propio cuerpo por un sistema de

representación introspectivo, que nos permite dialogar de forma sensible con el sistema. Aquellas imágenes, acontecidas a partir del trabajo consciente con los sistemas interactivos en tiempo real, erosionan básicamente a las estructuras de movimiento conformadas en nuestra formación disciplinar, en la memoria corporal, suscitando la mutación.
En suma, la imagen del cuerpo digitalizado es lo que determina, directa o indirectamente la conciencia del estado interno y externo del cuerpo físico interactuando con dispositivos e interfaces en el entorno, y es en esa determinación, donde cobra sentido. Actúa tanto simultáneamente como diacrónicamente. Uno puede estar siendo consciente o no consciente de lo que está aconteciendo a esos niveles perceptivos, y así se pone en claro la diferencia. Por ende, decimos:

2- Entre la imagen proyectada, digital y virtual y la imagen mental de nuestras sensaciones, se fecunda un lenguaje corporal propio. Este lenguaje del movimiento surge de la interacción entre el cuerpo físico y el conjunto de los sistemas interactivos en tiempo real.
Podría designarse al descentramiento como un primer resultado a nivel del trabajo consciente del cuerpo con la hibridación del espacio físico junto con el espacio virtual. El cuerpo real se fusiona, se expande, se bifurca en la imagen del cuerpo proyectado desde el software de captura y procesamiento. El entendimiento del movimiento no viene de lo indeterminado, viene de interactuar corporalmente con los dispositivos físicos y sistemas virtuales. Lo que hemos experimentado concierne a la corporeidad del lenguaje del movimiento en relación con los sistemas interactivos con captura óptica por regiones y en tiempo real.
Pero la imagen a la que aludimos no es la imagen espejada del cuerpo, sino:
- Una imagen producida por la luz que incide sobre el cuerpo en movimiento.
- La captación de ese fenómeno por medio de procesos matemáticos.
- La interpretación que de ese conjunto complejo de datos y eventos hacen los algoritmos.

La concepción de nuevos métodos y técnicas representativas y comunicativas establece los paradigmas de asociaciones y conexiones que se desean realizar. La tecnología favorece un tratamiento distinto de la asimilación por parte del sujeto ejecutante y el sujeto expectante, de nuevas posibilidades para la re-presentación, la comunicación social cultural y la comunicación cuerpo-sistema. Por lo tanto, en el posible compromiso con las nuevas tecnologías interactivas, emergen otras prioridades que se conforman con el cuerpo, el espacio y el tiempo habituales del performer y del espectador, sin las cuales los eventos no funcionarían. De este modo, llegamos a otro resultado que se relaciona con el concepto de descentrado. Creemos que esta enunciación merece otro espacio de estudio y experimentación al respecto. Por ello, decimos:

3- Para arribar a otros universos teóricos y prácticos en la experimentación con las nuevas tecnologías aplicadas al arte, se hacen necesarias modificaciones o transformaciones en la formación disciplinar, tanto institucionales como extra-institucionales.
Por una parte, está la danza y la definición de un ámbito de discusión, de evaluación, de análisis y de articulación con las nuevas formas de creación y producción que proveen las nuevas tecnologías

aplicadas. Por otra, la educación en el lenguaje del movimiento a través del vínculo cuerpo y nuevos multimedios, y más específicamente, al vínculo cuerpo y sistemas interactivos.

Estos temas se enredan, mayormente, con cuestiones que anteponen la problemática de los recursos disponibles y/o la actualización en el manejo de hardware o software, etcétera. Creemos que se trata, sin embargo, de una actitud más amplia. Una actitud que no eluda enfrentarse al auténtico desafío de entender críticamente el significado del objeto estético-cultural, la función, su proceso. Creemos que comprender, interpretar, experimentar y expresar son dimensiones necesarias de cualquier proceso encaminado a intervenir en el campo de las políticas culturales. En especial, nos interesan aquellas que están orientadas a garantizar las mejores condiciones para facilitar el difícil proceso de construcción de la subjetividad; y la inserción social de las nuevas generaciones de artistas tanto al campo de la formación como al de la creación y la producción. Estamos inmersos en un profundo cambio dentro de la morfología social. Los viejos dispositivos que regulaban la relación con la praxis, dejan de ser eficaces y significativos en la dimensión formativa de los actores implicados. Los cuerpos son diferentes en esta cambiante morfología social.

En las subsiguientes discusiones nos comprometeremos a indagar sobre cuestiones que atañen a la formación, al aprendizaje disciplinar del cuerpo en movimiento y la interactividad electrónico/digital, involucrando y promoviendo estas tendencias híbridas, pues las transformaciones en el plano de las instancias de producción y difusión cultural afectan profundamente estos procesos de construcción pujantes y en constante evolución.

10. Bibliografía

AAVV, *Primeras Jornadas Estudiantiles de Investigación en Danza 2007,* Instituto Universitario Nacional del Arte, Buenos Aires, 2009.

AAVV, *Arte, Cuerpo y Tecnología*, Ediciones Universidad de Salamanca, España, 2003.

AAVV, *Creación coreográfica*, Los libros del Rojas, Eudeba, UBA, Buenos Aires, 2007.

AAVV, *Inter/Activos: Espacio, Información, Conectividad, 2005*, Ed. Espacio Fundación Telefónica, Buenos Aires, 2006.

AAVV, *Realismo: ¿Mito, doctrina o tendencia Histórica?* Editorial Quadrata, Buenos Aires, Argentina, 2004.

ALONSO Rodrigo (2005), "Algunas propiedades de las instalaciones interactivas" en *Inter/Activos: Espacio, Información, Conectividad,* Espacio Fundación Telefónica, Buenos Aires.

BENJAMIN Walter (1972), "El autor como productor", en *Tentativas sobre Brecht, Iluminaciones III,* pp.134, Ediciones Taurus, 1998.

BONSIEPE Gui (1999), *Del objeto a la interfase*, Ed. Infinito, Buenos Aires, 1999.

COSÍN Alejandra (2005), "Cuerpo y Tecnología, Cuestión de Piel", PG. 35, en *Revista Funámbulos Cultura desde el Teatro*, Año 8 nº 23 junio/agosto, 2005.

DEBORD Guy (1967), *La sociedad del espectáculo*, La Marca Editora, Buenos Aires, 2008.

DELEUZE Gilles (1983), *La imagen-Movimiento/Estudios sobre Cine*, Ediciones Paidós, 1991.

DELEUZE Gilles (1987), *La imagen-Tiempo /Estudios sobre Cine*, Ediciones Paidós Comunicación, 2005.

DIDI-HUBERMAN Georges (1997), *Lo que vemos, lo que nos mira*, Manantial, Buenos Aires, 2004.

GIANNETTI Claudia (2001), "Reflexiones acerca de la crisis de la imagen técnica, la interfaz y el juego", Media Centre d'Art i Disseny, Sabadell-Barcelona, 2001.

HERNÁNDEZ SÁNCHEZ Domingo (2003), *Arte, cuerpo, tecnología*, Ediciones Universidad Salamanca, 2003.

ISSE MOYANO Marcelo (2006), *La danza moderna argentina cuenta su historia*, Ediciones Artes del Sur, Bs. As, 2006.

ISSE MOYANO Marcelo (2010), *La danza contemporánea argentina cuenta su historia*, *Historias de Vida,* Instituto Universitario Nacional del Arte, Buenos Aires, 2010.

KNAPP Mark (1980), *La comunicación no verbal, El cuerpo y el entorno*, Paidós Comunicación, 1992.

LABAN Rudolf (1948), *Danza Educativa Moderna*, Editorial Paidós, Buenos Aires, 1978.

LABAN Rudolf, *El Dominio del Movimiento,* Ed. Fundamentos, 1987.

LA FERLA, Jorge, "Teatros virtuales inmersitos interactivos: La Óp-era del mundo", en *Cine (y) digital, Aproximaciones a posibles convergencias entre el cinematógrafo y la computadora*, Ediciones Manantial SRL, Buenos Aires, 2009.

LE BRETON David (1995), *Antropología del cuerpo y modernidad*, Buenos Aires, Nueva Visión, 2002.

LÉVY Pierre (1992), *Qué es lo virtual*, Paidós Ibérica, Barcelona. España, 1999.

MACHADO Arlindo (2000), *El Paisaje Mediático,* Los libros del Rojas, Eudeba, UBA, Buenos Aires.

MARTÍN-BARBERO Jesús, "Nuevas Visibilidades de lo cultural y nuevos regímenes de lo estético", publicado en *La Puerta*, Dirección de Publicaciones y Posgrado, FBA, UNLP, año 3, número 3.

NASIO Juan David, *Mi cuerpo y sus imágenes*, Paidós Psicología Profunda, 2008.

OLIVERAS Elena (ed.), *Cuestiones de Arte Contemporáneo. Hacia un nuevo Espectador en el Siglo XXI*, Emecé arte, 2008.

OUBIÑA David (2005), "La Alquimia Tecnológica", *Arte y Nuevas tecnologías*, Catálogo Premio Mamba, Fundación Telefónica, 2005.

PAVIS Patrice (1996), *El Análisis de los Espectáculos*, Paidós Comunicación, Barcelona, 2000.

QUEAU Philippe (1995), *Lo virtual. Virtudes y vértigos*, Paidós, Barcelona, 1998.

ROKEBY David (1990), "Los Armónicos de la Interacción", en *Musicworks 46: Sound and Movement*, primavera 1990.

SÁNCHEZ José Antonio y Jaime Conde-Salazar (ed.) (2003), "Cuerpos sobre blanco", Colección Caleidoscopio, Ediciones de la Universidad de Castilla, La Mancha, España.

SANTAELLA Lucía (2004), *Corpo e Comunicaçao, Síntoma da Cultura*, Sao Paulo, Brasil, 2004.

TAMBUTTI Susana, "Danza o el imperio sobre el cuerpo" [Conferencia inédita presentada en el V Festival Internacional de Buenos Aires, 2005].

WEIGEL Sigrid (1999), "Cuerpo, Imagen y Espacio" en *Walter Benjamin, Una relectura,* Ediciones Paidós, 1999.

Webgrafía

Claudia Giannetti, "Metaformance-El sujeto proyecto", en: *Luces, cámara, acción (…) ¡Corten! Videoacción: el cuerpo y sus fronteras.* IVAM Centre Julio González, Valencia 1997 [en línea]. Dirección URL: http://www.artmetamedia.net/pdf/Giannetti_Metaformance.pdf

Claudia Giannetti, *Reflexiones acerca de la crisis de la imagen técnica, la interfaz y el juego*, 1997 [en línea]. Dirección URL: http://www.artmetamedia.net/pdf/Giannetti_Metaformance.pdf

Emiliano Causa y Christian Silva, "Interfaces y Metáfora en los Entornos Virtuales". *Revista de Investigación Multimedia,* IUNA. Año 1, número 1, primavera 2008. pp. 41-48 [En línea]. Dirección URL: www.iuna.edu.ar/institucional/publicaciones/pdf/rim.pdf

Valeria Cotaimich, El impacto de las nuevas tecnologías en la puesta en escena. La Estética Dialógica como desafío estético, poético y político. Generalidades acerca de la integración de nuevas tecnologías en la escena teatral. Becaria, Docente Facultad de Psicología. Investigadora del área de Artes del CIFyH [en línea]. Dirección URL: http://www.liminar.com.ar/jornadas04/ponencias/cotaimich.pdf

Jaime del Val, *Futuros Contingentes - Tecnopoder y economía política del arte digital* [en línea]. Dirección URL: http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom_publica2.php

María Pía Serra, *Cuerpo y Verbo*, Museo de Arte Contemporáneo, Santiago de Chile, mayo-julio 2003 [en línea]. Dirección URL: http://www.mac.uchile.cl/actividades/temporal/junio2003/mpserra.html

Canto Rodado, DESAFÍOS, en H I P E R Z O N A estética de la intercomunicación hipermedial, August 10, 2006 [en línea]. Dirección URL: http://hipermedia.wordpress.com/2006/08/10/interfaceame-baby/

Arlindo Machado, "Repensando a Flusser y las imágenes técnicas" [en línea]. Dirección URL: http://www.arteuna.com/CRITICA/Machado.htm

Tarcisio Pirotta y Matías Romero Costas, Tutorial de captura óptica de movimiento y análisis de gesto corporal con Eyesweb (2007) [en línea]. Dirección URL: http://www.biopus.com.ar

Lourdes C. Gutiérrez, Tesis doctoral: *Arte de Internet: Génesis y definición de un nuevo soporte artístico (1995-2000),* Universidad del País Vasco, Euskal Herriko Unibertsitatea, Facultad de Bellas Artes, Departamento de Pintura, Septiembre 2000 [en línea]. Dirección URL: http://www.ehu.es/arteytecnologia/lcilleruelo/textos/arte_de_internet.pdf

Josephine Berry, "Código al descubierto: el Net Art y el movimiento de software libre", FUOC, 2003 [en línea]. Dirección URL: http://www.tallerh.com.ar/sitio/textos/berry.pdf

Adriana Conde, "Terapia sonificada" [en línea]. Dirección URL: http://www.adrianaconde.com

Ludmila Cecilina Martínez Pimentel (2008), Tesis Doctoral: *El Cuerpo Híbrido en la Danza: Transformaciones en el Lenguaje Coreográfico e partir de las Tecnologías Digitales. Análisis Teórico y Propuestas Experimentales*, Universidad Politécnica de Valencia Facultad de Bellas Artes Departamento de Escultura, Director: Dr. Emilio José Martínez Arroyo, Valencia, España, noviembre, 2008 [en línea]. Dirección URL: http://www.youtube.com/user/ludmilapimentel